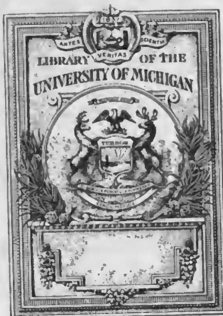


Globus


ARTES
VERITAS
SCIENTIA
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
TUEBOR

Globus.

LXII. Band.

Globus.

Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862 von Karl Andree.

Herausgegeben von

Richard Andree.

Zweiundsechzigster Band.

Braunschweig,
Druck und Verlag von Friedrich Vieweg und Sohn.
1892.

Druckfehler im LXII. Bande.

Seite 1, Spalte 1, Zeile 5 von unten lies Purus statt Paras.
„ 3, „ 2, Unterschrift: Kayapoweib statt Kayapomädchen.
„ 21, Anmerkung 52 lies 1 719 000 000 statt 7 719 000 000 und 1 qm statt 1 qkm.
„ 81, Spalte 1, Zeile 3 von unten lies Pud statt Pfund.
„ 31, „ 2, „ 13 „ oben „ Sjaizew statt Sjaizen.
„ 59, „ 1, „ 11 „ unten lies Ethnology statt Ethnologie.
„ 60, „ 1, „ 32 „ oben lies Vergara statt Bergora.
„ 60, „ 1, „ 5 „ unten lies compound statt compund.
„ 60, „ 2, „ 29 „ oben lies Diccionario statt Bezirke.

Seite 60, Spalte 2, Zeile 3 von unten lies Jahrs statt Hahns.
„ 61, „ 1, „ 3 „ oben lies Kinchahan statt Kinchahau.
„ 61, „ 1, „ 8 „ oben lies canac statt cauac.
„ 103, „ 1, „ 9 „ oben lies die statt der.
„ 183, „ 2, „ 13 „ unten ließ Manicaria statt Manidaria.
„ 270, „ 2, „ 16 „ unten lies Kiefer statt Konifere.
„ 286, „ 2, „ 46 „ unten lies 1851 statt 1857.
„ 287, „ 1, „ 6 „ oben lies Hamaks statt Hamuks.
„ 288, „ 1, „ 10 „ unten lies Reproduktionen der drei kleinen Schiffe.
„ 301, „ 1, „ 23 „ oben lies vormals statt niemals.

Inhaltsverzeichnis des LXII. Bandes.

Europa.

Asien.

Afrika.

Amerika.

Australien und Ozeanien.

Polargebiete.

Hydrographie. Ozeane.

Meteorologie und Geophysik.

Geologie.

Botanik und Zoologie.

Anthropologie und Ethnographie.

Urgeschichte.

Volkskunde (Folklore).

Sprachliches.

Biographieen. Nekrologe.

Verkehrswesen.

Karten.

Abbildungen.

Bücherschau.

Mitarbeiter.

Bd. LXII. **Globus.** Nr. 1.

Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862 von **Karl Andree.**

Herausgegeben von **Richard Andree.**

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Braunschweig. Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen. **1892.**

Südamerikanische Stromfahrten.

Von Dr. Paul Ehrenreich. Berlin.

I.

Von Goyaz zum Araguaya.

Den langgehegten Plan der vollständigen Befahrung eines der großen Ströme des Amazonasgebietes vermochte ich im Anschluß an die zweite deutsche Xinguexpedition in der zweiten Hälfte des Jahres 1888 zur Ausführung zu bringen. Der Araguaya, der seit Castelnaus Expedition (1844) von keinem europäischen Reisenden wieder beschrieben wurde, von dessen zahlreichen indianischen Anwohnern bisher nur unbestimmte Kunde zu uns drang, versprach wichtige Aufschlüsse über das Verhältnis der zentralbrasilischen Stämme zu denen im N. O. des Kontinents. Insbesondere erschien die Feststellung der ethnographischen Zugehörigkeit der großen Karaya- (Caraja) Nation, sowie der Nachweis karaibischer Stämme in jenen Gegenden eine für das Verständnis der Völkerverschiebung im östlichen Südamerika unerläßliche Aufgabe.

Auch geographisch ließ sich mancherlei Ausbeute erwarten. Seit der Mitte des vorigen Jahrhunderts dient der Araguaya und sein großer, fälschlich als der Hauptstrom betrachtete Nebenfluß, **Tocantins**, als Verkehrsstraße des Inneren nach Para. Trotzdem ist er einer der unbekanntesten Flüsse geblieben, der einzige größere Südamerikas, der noch auf den neuesten Karten völlig verzerrt dargestellt wird [1]).

An Exploratoren hat es freilich nicht gefehlt. Der Castelnauschen Reise im Jahre 1844 verdanken wir die erste genauere Kunde über den Mittellauf des Flusses bis zur Einmündung des **Tocantins**, von brasilianischen Reisenden sind Rufino Segurdo, Conto Magalhães, der frühere Präsident von Goyaz, die Ingenieure Pereira Lago, Moraes Jardim u. a. besonders hervorzuheben. Aber die Berichte derselben sind, soweit sie überhaupt an die Öffentlichkeit kamen, an schwer zugänglicher Stelle publiziert, so daß sie von europäischen Geographen kaum ausgenutzt wurden.

Castelnaus Reise ist für die Geographie eigentlich nur durch die Positionsbestimmung des Zusammenflusses mit dem Tocantins bei S. João das duas Barras von Bedeutung. Der von ihm nicht besuchte Teil des Flusses ist ziemlich willkürlich auf seiner Karte eingetragen. Die Beschreibung der wirklich befahrenen Strecken ist so dürftig und ungenau, daß die meisten Punkte sich nicht mehr identifizieren lassen.

Der Araguaya hat vor allen größeren Flüssen der innerbrasilischen Plateaus die vollkommen freie Schiffbarkeit seines Mittellaufes (zwischen dem 7. und 14. Grade südl. Br.) voraus. Die Gesamtlänge dieser Strecke läßt sich auf 1200 km veranschlagen. Die etwa 200 km lange Zone der Stromschnellen, in denen der Fluß die letzte Senkung des Plateaus überwindet, beginnt mit der großen Cachoeira (Stromschnelle) de S. Miguel etwa unter 6° 30′ und zieht sich, von kurzen freien Strecken, den sogenannten Remansos, unterbrochen, bis zur Niederlassung von Praia Grande unterhalb des Strudels von Guariba, dem letzten Ausläufer der Kataraktenkette von Itaboca, bis wohin die Gezeiten des Ozeans ihre Wirkung äußern. Daß der schiffbare Mittellauf zwischen Leopoldina, dem Hafenorte von Goyaz und dem Presidio S. Maria, seit längerer Zeit von einem kleinen Dampfer befahren wurde, war mir bekannt, von den Schwierigkeiten, die sich im übrigen der Schiffahrt entgegenstellten, hatte ich nur sehr unklare Vorstellungen. Im Juli sollte bereits eine Dampfergelegenheit sein, es galt deshalb, Goyaz so früh als möglich zu erreichen. Nach zweimonatlicher, durch mancherlei Wechselfälle verzögerter Reise, zum Teil auf noch unbeschriebenem Wege, langte ich am 10. Juli mit meinen beiden Deutsch-Brasilianern, Gebrüder Peter und Carl Dhein aus Rio

[1]) Betreffs der geographischen Ergebnisse der Reise verweise ich auf die unter dem Titel: „Beiträge zur Geographie Zentralbrasiliens“ in der Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin zur Veröffentlichung kommenden beiden Abhandlungen (mit Karten), von denen die erste, die Reise von Cuyaba bis Leopoldina behandelnd, in Bd. 25, S. 167—190 erschienen ist, während die zweite der Beschreibung des Araguayalaufes gewidmete sich im Druck befindet. Die spezielle ethnologische Beschreibung der Indianerstämme des Araguaya und Paras geben die „Beiträge zur Völkerkunde Brasiliens“. Veröffentlichungen des Kgl. Museums für Völkerkunde zu Berlin II, 1—2, 1891 (W. Spemann, Berlin), vgl. Referat im „Globus“, Bd. 61, Nr. 2, denen einige Illustrationen in verkleinertem Maßstabe entnommen sind.

Grande do Sul, beide schon auf der Xinguexpedition erprobt, in der altberühmten Goldgräberstadt an.

Im ganzen trägt die Stadt noch heute denselben Charakter wie zur Zeit Auguste S. Hilaires, Pohls und Castelnaus. Immerhin hat in einigen Beziehungen auch hier die Zivilisation sich bemerkbar gemacht. Ich war nicht wenig überrascht, in diesem halbvergessenen Zentrum Brasiliens eine vortreffliche öffentliche, an wertvollen wissenschaftlichen Werken reiche Bibliothek zu finden. Die Errichtung eines meteorologischen Observatoriums stand unmittelbar bevor.

Die drei Wochen unseres Aufenthaltes verflossen in der angenehmsten Weise. Von altersher ist die Goyaner Gastfreundschaft berühmt, überall fanden wir das herzlichste Entgegenkommen. Insbesondere waren die Herren José Marques, Redakteur des bedeutendsten Goyaner Blattes, Dr. Bulhões und Dr. Baggi de Araujo bemüht, mich mit Rat und That zu unterstützen. Leute aus der Fremde waren damals um so willkommener, als man vom Auslande her den Impuls zu einem neuen Aufschwung der Provinz und ihrer Hauptstadt erwartete. Alles sprach und schwärmte von der erst kürzlich in Nordamerika gebildeten „Para trading and transportation company", die in Verbindung mit einer „Goyaz mining company" die Flüsse Araguaya, Tocantins und Rio Vermelho durch Regulierungsarbeiten für eigens dazu konstruierte Dampfer fahrbar machen sollte. Die Ingenieure dieser Gesellschaft waren schon seit Wochen von Para aus unterwegs, im Geiste sah man schon die beladenen Boote jener Seestadt auf dem Rio Vermelho vor Anker liegen.

Bei alledem schien die Aussicht, schnell vorwärts zu kommen, vorläufig nicht besonders günstig. Der Kontrakt des Dampferunternehmers war abgelaufen, die Verhandlungen wegen seiner Erneuerung waren kaum im Gange, der Verkehr somit bis auf weiteres suspendiert.

Glücklicherweise entschloß sich der Präsident bald, den Dampfer auf Staatskosten in Dienst zu stellen, um auf den nördlichsten Militärposten der Provinz die schon seit lange fälligen Zahlungen machen zu lassen. Ein Offizier, Alferes Heitor, wurde mit diesem Auftrage betraut und ich erhielt die Erlaubnis, mich ihm anzuschließen. Im letzten Augenblick erklärte auch Dr. Baggi sich bereit, mich bis Para zu begleiten, um von dort aus seine Angehörigen in Bahia zu besuchen. Mit einer Chorographie der Provinz beschäftigt, hatte er bereits im Vorjahre den Fluß bis S. Maria befahren und wünschte nunmehr auch die berüchtigte Stromschnellenstrecke, von der man in der Hauptstadt die haarsträubendsten Dinge erzählte, kennen zu lernen. Die Begleitung dieses gebildeten, über alle die Provinz betreffenden Verhältnisse vortrefflich unterrichteten Mannes erwies sich mir um so wünschenswerter, als meine eigenen Geldmittel bei weitem nicht mehr für eine so große Reise ausreichten, wenigstens wenn Sammlungen im beabsichtigten Umfange angestellt werden sollten.

Gegen Ende Juli waren alle Vorbereitungen erledigt. Tauschartikel erfordern in Goyaz sehr beträchtliche Ausgaben bei ziemlich geringer Auswahl. Die Araguayastämme sind bereits an Eisenwaren guter Qualität gewöhnt und nehmen geringwertiges nur, wenn es ihrem speziellen Geschmack zusagt, so z. B. eine gewisse Art roher, aus alten Faßreifen verfertigter Messer, die sie bisweilen wirklichen Messern vorziehen.

Als Glasperlen gehen am besten die im Lande allgemein verbreiteten schwarzweißen Rosenkränze ab. Lebensmittel hofften wir unterwegs beschaffen zu können, eine Voraussetzung, die jedoch nicht ganz zutraf.

Dr. Baggi brach am 30 Juli auf. Einen Tag später folgte ich selbst, während der Offizier erst in einigen Tagen erwartet wurde.

Die 184 km des Weges nach Leopoldina werden von den Maultierkarawanen (Tropas) in 5 bis 6 Tagen zurückgelegt.

Unser erstes Quartier war Barra, an der Einmündung des Rio Bugre in den Vermelho gelegen, die älteste feste Ansiedelung von Goyaz, wo Bartholomeo Bueno, der bekannte Paulistenführer, vor 200 Jahren die ersten Goldwäschereien anlegte, nachdem er der Sage nach die Indianer durch Anzünden von Wasser, d. h. Spiritus, in Schrecken gesetzt und so zum Verrat der Goldlagerstätten gezwungen hatte.

Der Ort ist gegenwärtig gänzlich im Verfall. Ein Dutzend halbzerstörter Häuser, von wenigen Familien bewohnt, gruppieren sich um einen verwilderten, mit Gestrüpp und Unkraut bedeckten freien Platz. Nahrungsmittel waren hier nicht aufzutreiben. Die Leute leben von Fischen, die sie in Fallen fangen und zum Verkauf zur Stadt bringen. Als Köder dient der Mais, der nur zu diesem Zweck gepflanzt wird. Die ganze Bevölkerung macht einen unsäglich elenden und verkommenen Eindruck. Die meisten Leute waren durch Kröpfe entstellt. Kretinismus schien sehr verbreitet.

Natürlich sieht es bei den einsamen Moradores (Kleinbauern), deren primitive Lehmhütten in weiten Abständen am Wege liegen, noch schlimmer aus. So gut wie ganz außer Verkehr mit der übrigen Welt sind sie sich selbst überlassen, in materieller Beziehung wenigstens fast auf die Kulturstufe der indianischen Compadres herabgesunken. Die halb oder ganz nackten Kinder mit Halsketten aus Tierzähnen oder Glasperlen, die primitiven Geräte, rohes, barbarisch verziertes Thongeschirr, Bogen und Pfeile, die aus Mangel an Munition noch viel statt der Feuerwaffen verwendet werden, die vielen tierischen Mitbewohner des Hauses geben einer solchen Wirtschaft einen fast indianischen Anstrich. Überall aber kann der Reisende auf gastfreies Entgegenkommen rechnen.

Hinter Barra verläßt man den üppigen Uferwald des Rio Vermelho. Zwei Tage lang führt der Weg abseits vom Flusse über dürre Höhenzüge zwischen ihm und dem Rio Bugre, um erst beim Militärposten Jurupensem das Ufer wieder zu erreichen.

Das Destacament liegt dicht am Flusse auf erhöhtem Terrain, ist aber ringsum von sumpfigen, zur Regenzeit ganz unter Wasser stehenden Niederungen umgeben, daher sehr ungesund. Der Rio Vermelho ist bis hierher von Dezember bis März für kleine Dampfer schiffbar.

Im Hause des Kommandanten befand sich ein hübscher kleiner Indianerknabe von 7 bis 8 Jahren. Er gehörte der Kayapohorde der Usikring an, die auf dem linken Ufer des Araguaya unter 7° südl. Br. bis zum Xingu streifen sollen. Er war vor ein paar Jahren von feindlichen Karaya, die sein Heimatsdorf überfielen, geraubt und an die Weißen verhandelt worden. Der intelligente, wohl erzogene Knabe hatte leider schon das meiste von seiner Sprache vergessen, doch gelang es, wenigstens einige Worte und ein Liedchen zu notieren.

Seine Hautfarbe war auffallend dunkel, die Augen mandelförmig mit stark entwickelter Nasenfalte, die Nase stumpf und an der Wurzel etwas eingedrückt. Im ganzen konnte er als gutes Specimen des edleren Kayapotypus gelten.

Schon am nächsten Tage bot sich auch auf der Fazenda Embirussu Gelegenheit, einen erwachsenen Kayapo kennen zu lernen, der hier seit zirka 14 Jahren unter den Ansiedlern lebt. Seiner Gesichtsbildung nach vertrat er den gröberen Typus seines Volkes. Trotz ausgesprochener Brachycephalie war seine Ähnlichkeit mit Botokuden unverkennbar.

Die niedrige weichende Stirn, die kurze eingedrückte Stumpfnase mit breiten Flügeln, der große Mund, die perforierte Unterlippe, die lang herabhängenden durchlöcherten Ohrläppchen gaben ihm ein grotesk wildes Aussehen. Seine Sprache wich von dem bisher allein bekannten südlichen Kayapodialekte ziemlich erheblich ab. Eine Volkssage von einem Manne,

der sich mit seinem Weibe nicht vertragen konnte und unter Donner und Blitz zum Himmel fuhr, war leider nicht klar heraus zu bringen. Die Kayapo selbst sind seiner Angabe nach in alter Zeit vom Himmel gekommen. Sie ließen sich an einem langen Sipó (Luftwurzel) zur Erde herab.

Am nächsten Tage (4. August) mußten die linguistischen Studien leider abgebrochen werden, da unser Gewährsmann bereits in der Frühe derartig betrunken war, daß an ein weiteres Examen nicht gedacht werden konnte. Mit Mühe gelang es, kurz vor der Abreise noch einige Messungen vorzunehmen und auch diese nur gegen das Versprechen eines schwarzen Anzugs!

Von Embirussu aus hielt sich der Weg auf einem Höhenzug, der als westlicher Ausläufer der Serra da Canastra die Gewässer des Rio Vermelho vom Rio Peixe und den westlichen Tocantinszuflüssen trennt und schon aus Urgestein besteht. An seinem Nordende liegt in einem von herrlichen Buritipalmenhainen erfüllten Wiesenthal die große Fazenda Lambari, wo wir die Nacht vom 4. bis 5. August zubrachten. Bald tritt man nun in die sumpfige, zur Regenzeit überschwemmte Ebene des Rio Vermelho hinaus. Buschwäldchen und Palmenhaine über die weite grüne Ebene zerstreut gaben der Landschaft einen parkartigen Charakter. Halbwegs bis Leopoldina liegt der Rastplatz Curral, ohne Trinkwasser, nur einige Tümpel in der Nähe lassen sich zum Tränken der Tiere verwenden. Aus frisch aufgegrabenen Sumpflöchern (caximbas) gewinnt der Reisende das unentbehrlichste Naß.

Am Mittag des 6. August war endlich Leopoldina erreicht. Das Örtchen liegt hart an dem steilen Uferrande, der sich in dieser Zeit zirka 15 m über den Fluß erhebt. Großartig ist der Blick auf den majestätischen Strom, der schon 500 m breit sich nach Norden und Westen ins Endlose zu verlieren scheint. Über den üppigen Uferrand ragen fern im Westen blaue Bergzüge auf, die noch nie der Fuß des zivilisierten Mannes betreten hat, Markzeichen der terra incognita. „Was mögen jene Einöden bergen? Niemand weis es; alles



Kayapo-Mann. Originalaufnahme von Dr. P. Ehrenreich.



Kayapo-Mädchen. Originalaufnahme von Dr. P. Ehrenreich.

ist noch geheimnisvoll!" ruft Couto Magalhães aus, als er 1863 den Strom an dieser Stelle zum ersten Male erblickte. Bekannter sind diese Gebiete, in denen die wilden Chavantes (Akuä) ihr Wesen treiben, seitdem kaum geworden.

Wir wurden gleich bei der Ankunft aufs herzlichste bewillkommt von dem Manne, unter dessen Obhut wir den ersten Teil unserer Reise zurücklegen sollten, dem wackeren Kapitän des Araguaya-Dampfers „Sebastião de Freitas", dem Freund und Beschützer der indianischen Bevölkerung des ganzen Stromlaufes. Seit 20 Jahren leitet er die Schiffahrt in diesen Gewässern und hat zu verschiedenen Malen den Fluß bis Para befahren, zahlreiche Exkursionen die wenig bekannten Nebenflüsse hinauf unternommen und als echter Pionier der Zivilisation auch die Ureinwohner durch kluges menschenfreundliches Benehmen zu gewinnen verstanden.

Nirgendwo in Südamerika herrscht zwischen Ansiedlern und der indianischen Bevölkerung ein so gutes Einvernehmen, als im Bereich der Wirksamkeit dieses hochverdienten Mannes, nirgends hat auch die Berührung mit der Zivilisation auf den Naturmenschen weniger schädlich eingewirkt als gerade hier.

Da wir jeden Tag die Ankunft des Alferes Heitor erwarteten, waren größere Ausflüge unthunlich, wir begnügten uns mit kleineren Exkursionen zu Fischfang und Jagd nach den Lagunen in der Umgegend. Eine kleine zoologische Sammlung wurde zusammengebracht, Erkundigungen über Land und Leute nach Möglichkeit angestellt. Für die spätere uns bevorstehende Stromschnellenfahrt konnte schon hier einer der besten Piloten, Antonio de Barros, engagiert werden.

Das wichtigste Ergebnis unseres unfreiwilligen Aufenthaltes hierselbst war eine kleine Sammlung linguistischer Notizen über die Sprache der Kayapo. Mehrere Männer dieses Stammes waren als Arbeiter im Dienste der Dampferunternehmung, erwiesen sich aber schon soweit von der Kultur beleckt, daß nicht viel aus ihnen herauszubringen war. Desto besser gelang dies mit einem an einen Ansiedler verheirateten Kayapoweibe, die trotz ihres stupiden Äußeren von ziemlicher Intelligenz sehr bald auf unsere Wünsche einging und recht brauchbare Angaben machte. Wichtig war mir dabei die Beihilfe Dr. Baggis, da der Volksdialekt von Goyaz bei seinen zahlreichen Idiotismen und indianischen, der Lingoa geral

entnommenen Ausdrücken eine Verständigung sehr erschwerte. Leider witterte der Herr Gemahl unserer Sprachlehrerin hinter unsern harmlosen Studien bald böse Absichten und mehr als einmal gab es Eifersuchtsszenen, die in Thätlichkeiten ausarteten. Natürlich fühlten wir uns zu ziemlich erheblichen Schmerzensgeldern verpflichtet.

Am 14. August traf eine ganze Anzahl von Kayapo in Leopoldina ein. Sie kamen von dem sogenannten Collegio Izabel, jetzt 2 Legoas stromabwärts bei Tumbasinho am linken Flußufer gelegen, in Begleitung ihres dortigen Direktors. Auch von ihnen konnte linguistisches und anthropologisches Material erhalten werden. Wir erfuhren gleichzeitig manches über die in jener Kolonie herrschenden Zustände, die ungemein charakteristisch sind für die Art, wie das Kulturwerk hier zu Lande vielfach betrieben wird.

Das Institut war von Couto Magalhães im Jahre 1871 gegründet worden, um Indianerkinder christlich zu erziehen, sie zu seßhaften Kolonisten zu machen und zugleich ihre wilden Stammesbrüder heranzuziehen.

Die Regierung lieferte Kleider und sonstige Importartikel, namentlich Ackergeräte, stellte eine nicht unbedeutende Menge Vieh zur Verfügung, von der jeder Indianer bei seiner Verheiratung eine gewisse Anzahl Stücke bekam, und gab außerdem eine jährliche Subvention von 5 Contos (10000 Mk.).

Zur Zeit Couto Magalhães und namentlich während der Verwaltung Sebastiãos prosperierte das Collegio und erfreute sich sogar unter den wilden Stämmen der weiteren Umgegend großer Beliebtheit. Mancher Kayapo und Tapirapé fand Aufnahme. Man erzählte mir, daß ein dort erzogener Tapirapé, der später zu seinem Stamm zurückgekehrt war, nach einigen Jahren am Flusse wieder erschien und auf einem Karayalager zwei Monate lang auf die Ankunft des Dampfers wartete, um seinen jungen Sohn gleichfalls nach der Anstalt expedieren zu lassen.

Nur die Karaya, die sich um keinen Preis von ihren Kindern trennen, verhielten sich durchaus ablehnend. Leider ließ man sich einmal zu dem Mißgriff verleiten, Karayakinder gewaltsam zu entführen, so daß jetzt regelmäßig beim Nahen eines Schiffes das ganze junge Volk in die Kanus gepackt und fortgeschafft wird.

Zur Zeit unserer Anwesenheit war das Institut in vollkommenster Verwahrlosung. Der damalige Direktor ließ die Indianer wie Sklaven für sich arbeiten, waren schutzlos der Brutalität des Direktors und seiner Freunde preisgegeben. Die Mädchen mußten dem Direktor und seinen Freunden zu willen sein und hatten meist schon Mutterfreuden gehabt oder zu erwarten. Junge Indianer waren schon seit lange nicht mehr aufgenommen, da die Wilden mehr und mehr durch die Gewaltthätigkeiten der weißen Zivilisatoren aus der Gegend verscheucht wurden. Die meisten Individuen hatten das dreißigste Jahr erreicht. Aber niemandem fiel es ein, den Ort zu verlassen. Von jeher an Knechtschaft und Bevormundung gewöhnt, fuhren sie fort, in stupider Indolenz ihre Dienste zu verrichten. Von Unterricht war natürlich überhaupt keine Rede. Das Vieh war gestohlen oder entlaufen, was sonst von der Regierung geliefert wurde, verschwand in der Tasche des Direktors.

Es gelang später Dr. Baggi, der als eifriger Republikaner alle Mißbräuche des herrschenden Regimes aufzudecken und zu verfolgen suchte, die Aufhebung des Instituts als solches durchzusetzen. Doch wird kaum etwas Besseres an die Stelle gesetzt worden sein.

Am Abend des 19. August traf endlich der lange erwartete Alferes ein und in der Frühe des 21. lag der Dampfer „Araguaya“ zur Abfahrt bereit. Das kleine Fahrzeug von zirka 40 Tonnen und 35 Pferdekräften ist der älteste, aber der einzige zur Zeit noch brauchbare der kleinen Flotille der Unternehmung. Er wurde im Jahre 1869 durch Couto Magalhães zerlegt und vom oberen San Lourenzo auf 14 Ochsenkarren zirka 600 km über Land bis Itacaiu am Araguaya transportiert und dort zusammengesetzt. Das schwierige, aber mit großer Umsicht und Geschicklichkeit durchgeführte Unternehmen beanspruchte zirka fünf Monate und relativ geringe Geldmittel. Fast ununterbrochen ist das Schiffchen seitdem in Thätigkeit gewesen. Die andern drei Fahrzeuge, die man von Para aus hinauf bugsierte, wurden dagegen sehr bald unbrauchbar und rosten seit geraumer Zeit im Hafen. Vertragsmäßig sollten im Jahre vier bis sechs Rundreisen zwischen Leopoldina und Santa Maria gemacht werden, wobei auf der Bergfahrt die von Para heraufkommenden Salzboote der Kompagnie geschleppt wurden.

Arabismus oder Nationalismus?

Von Prof. Gustav Fritsch. Berlin.

I.

Als im Anfange der achtziger Jahre der Militäraufstand in Ägypten ausbrach und seine bekannten, traurigen Folgen für das Land mit sich brachte, da fehlte es nicht an Leuten, welche der volkstümlichen Erhebung der Ägypter ihre warme Teilnahme widmeten. Selbst als der Aufstand, durch England bekämpft, in jammervoller Weise zusammengebrochen war, fanden sich immer noch Bewunderer der Entwickelung des ägyptischen Volkscharakters in der Neuzeit auch unter solchen, die das Land aus eigener Anschauung kannten und auf mehr oder weniger reiche Erfahrungen zurückblicken konnten.

Nomen et omen! Der Führer des künstlich angefachten und kläglich verlaufenen Aufstandes, in welchem man durchaus eine nationale Erhebung sehen wollte, war ein richtiger Fellah, der seine Talentlosigkeit durch ein freches Auftreten und Unverschämtheit zu verbergen wußte; er nannte sich mit Stolz Achmed ben Arabi. Hätte er den Namen Seti oder Ramses geführt, beziehungsweise sich beigelegt, er wäre sicher verlacht worden und zwar mit Recht; denn jeder Ägypter ist überzeugt, daß die alten ruhmreichen Zeiten der Pharaonen nicht wiederkehren.

Es folgten dann die Kämpfe im Sudan, denen sich die Erhebungen der Bevölkerung an der Ostküste anschlossen, und bis zum heutigen Tage ist eine zuverlässige Ruhe in den bezeichneten Gegenden nirgends eingetreten. Was ist in diesen Jahren von Berufenen und Unberufenen zu dem Gegenstande nicht schon alles gesagt und geschrieben worden, welche Ratschläge sind nicht gelegentlich von der einen Seite dringend empfohlen, von der andern Seite auf das entschiedenste bekämpft worden. Jeder Tag zeigte auch ein anderes Bild und schien zu einer andern Anschauung Veranlassung zu bieten. So mußte es wohl auch denjenigen, welche viel von dem afrikanischen Kontinente gesehen und reiche Erfahrungen gesammelt hatten, leid werden, eine eigene Meinung zu äußern, selbst wenn sie bemerkten, daß die schwankenden Anschauungen der Menge sich schließlich doch immer um denselben Punkt drehten und auf ihn wie auf den Angelpunkt des Ganzen hinwiesen.

Während in Afrika lustig weiter geschossen wird, hat sich der Zeitungskrieg über das, was zu thun und zu lassen ist, bei uns etwas beruhigt. Da ist es vielleicht angebracht, rückblickend auf den ruhenden Pol in der Erscheinungen Flucht zu verweisen und der Überzeugung Ausdruck zu geben, daß derselbe auch in der Zukunft für die Ereignisse wohl bestimmend bleiben dürfte.

Als ich mich im Jahre 1881 zum dritten Male Ägypten für einen längeren Aufenthalt zuwandte, kam ich gerade in die Zwischenpause nach dem Vorspiel des blutigen Dramas, das sich vorbereitete, und hörte aus dem Munde des verstorbenen Khedive Tewfik-Pascha sorgenvolle Worte über den „homme fameux“, nämlich Arabi, welcher, obgleich durch Richterspruch verbannt, sich mit gewohnter Frechheit in den Straßen der Hauptstadt frei bewegte und von den Ministern selbst mit achtungsvoller Höflichkeit behandelt wurde. — Meine Wege führten mich dann abseits von den breiten Straßen des Touristenstromes, der alljährlich Ägypten überflutet, und ich sah dabei wohl manches, was sonst übersehen wird, oder lernte es mit andern Augen zu betrachten und mir ein eigenes Urteil darüber zu bilden. — Wohl sagten sich damals die europäischen Bewohner von Kairo, daß sie einer dunkeln Zukunft entgegengingen; sie fühlten gleichsam den Boden unter ihren Füßen bereits wanken und mußten stündlich auf einen Ausbruch des Vulkanes gefaßt sein, der sie vielleicht sämtlich in den gähnenden Abgrund hinunterzog. Ganz anders in Alexandrien; hier fühlte man sich vollkommen sicher, die europäischen Kriegsschiffe im Hafen und die zahlreiche weiße Bevölkerung der Stadt selbst ließ jede Sorge als unnötig erscheinen: Europa deckte Alexandrien, wie ein wohl geschütztes Außenwerk durch den dahinter liegenden starken Waffenplatz gedeckt ist.



Soliman Daud am Galgen. Aufnahme von Prof. Gustav Fritsch.

Da ereignete sich das Unglaubliche: Der niedrigste Pöbel der Straße vergriff sich an einigen jungen harmlosen Männern (darunter ein Schweizer, der im Geschäft des mir befreundeten Herrn v. Tschudi angestellt war), als sie nach dem Hafen fuhren, um eine Bootfahrt zu unternehmen, am hellen, lichten Tage in der Via franca und tötete sie unter Mißhandlungen. Vom Blute berauscht durchtobte die Meute die Hauptstraßen, wo das Publikum ganz ahnungslos verkehrte, und verübte eine Reihe weiterer Gewaltthaten gegen zufällig vorüber kommende Europäer, während die übrigen sich schleunigst in das Innere ihrer Häuser zurückzogen und daselbst verborgen hielten. Hier drängt sich nirgends die Vorstellung auf, daß ein edles, lange unterdrücktes Volk noch vorgefaßtem Plan die Fesseln seiner Zwingherren im gewaltsamen Hervorbrechen lang verhaltenen Grolles brach; denn nur der niedrigste Pöbel beteiligte sich an diesem völlig nutzlosen Blutvergießen, dessen Opfer für die politische Lage ganz gleichgültige Menschen waren.

Es handelte sich anscheinend um ein verderbliches Fieber, welches das Straßengesindel, darunter selbst eine Anzahl Megären, erfaßt hatte, und dasselbe war angefacht und geschürt nicht durch große nationale Gedanken, sondern durch eine geistige Verirrung, die man treffend als **Arabismus** bezeichnen kann.

Bald darauf folgten die bekannten Vorgänge: Der Rückzug der Europäer aus der zuchtlosen Stadt, die Militärherrschaft unter Arabi-Pascha, das Bombardement von „Alexandria felix“ durch die Engländer und die Besetzung der Ruinen durch Mannschaften europäischer Kriegsschiffe.

Da der englische Admiral nicht einmal die von ihm selbst gesetzte Entscheidungsfrist für die Eröffnung der Feindseligkeiten innehielt, so war es ganz ersichtlich, daß die Engländer durchaus ihre neuen Schiffskanonen gegen die unglückliche Stadt probieren wollten, und es ist nur zu bedauern (natürlich nur im Interesse des beabsichtigten ballistischen Versuches), daß ihnen in den Hafenbefestigungen nicht ebenbürtige Artilleristen gegenüber standen. Ein anderer Grund für das überstürzte, ganz unnötige Bombardement einer Stadt, welche nach demselben durch wenige Bootsmannschaften in Respekt gehalten werden konnte, ist absolut unerfindlich.

Übrigens ist es unrecht, die Zerstörung der blühenden Stadt ausschließlich den englischen Kanonen zuschreiben zu wollen. Auch während und nach der Kanonade benahm sich der fanatisierte Pöbel, unterstützt von den zuchtlosen ägyptischen Truppen, auf das Frevelhafteste. Es handelte sich eben gar nicht um die Abschüttelung eines fremden, verhaßten Joches durch eine erstarkte nationale Partei, sondern um die zügellose Verübung jedes sonst mit Strafe belegten Verbrechens und Vernichtung von Eigentum, gleichviel, wem dasselbe gehörte. Daß man mit solchem Gesindel nicht viel Federlesens machte, zumal auf frischer That ertappte Plünderer und Mordbrenner ohne weiteres ins Jenseits beförderte, ist ganz begreiflich und verdient gewiß keinen Tadel. Aber wenn man beispielsweise den Mordbrenner Soliman Daud, früher Offizier der ägyptischen Armee, auf der Place Méhémet-Ali zwischen den rauchenden Trümmern der zerstörten, palastartigen Gebäude am Galgen sieht, wie ihn die beistehende Abbildung zeigt, denkt man doch unwillkürlich an das bekannte Sprichwort: Die kleinen Diebe hängt man, die großen läßt man laufen.

Arabi-Pascha konzentrierte darauf seine nationale Armee rückwärts nach Tell-el-Kebir, eine ausgedehnte flache Erhebung,

wie der Name es andeutet, an der östlichen Grenze des Delta, wo er sich verschanzte. Die Flankenbewegung der Engländer vom Suezkanal her führte alsdann zur großen Entscheidungsschlacht bei Tell-el-Kebir — Risum teneatis amici! — Ihr Freunde, bezähmt euer Lachen! — wo die Morgenröte der jungen Freiheit für das sich erhebende ägyptische Volk und eine glückliche Zukunft unter seinem genialen Führer Arabi in Strömen von Blut unterging! — Doch ernstlich gesprochen, die große Entscheidungsschlacht wäre thatsächlich fast gänzlich unblutig verlaufen, wenn nicht die langbeinigen Highlanders den verschlafenen Fellachen in den Verschanzungen gar zu schnell auf dem Fell gewesen wären, so daß letztere beim besten Willen nicht schnell genug davonlaufen konnten.

Die so wenig rühmlich geführte Erhebung schloß alsdann mit der bedeutendsten That des kurzen Feldzuges durch die englische Armee, indem die indische Reiterei unter Führung ihrer englischen Offiziere die zwölf deutschen Meilen bis Kairo in nur zwölf Stunden zurücklegte. Durch diese äußerst anerkennenswerte kavalleristische Leistung rettete England die Hauptstadt und sühnte dadurch in etwas die Schuld, welche es durch Zerstörung von Alexandrien auf sich geladen hatte.

Wenn die Erinnerung an die soeben angeführten historischen Thatsachen kaum anders wirken kann, als die Richtigkeit eines tieferen, nationalen Gedankens und den Mangel einer überzeugten, opferwilligen Mehrheit im Volke dafür darzuthun, kommen wir jetzt zur Betrachtung gewisser Momente, welche damit in völligem Widerspruch zu stehen scheinen und allerdings weiterer Erklärung bedürfen. Solche Momente sind jedenfalls die Ursachen, daß auch erfahrene Beobachter in der Beurteilung der afrikanischen Verhältnisse so stark untereinander abweichen.

Hierher gehört zum Beispiel die wunderbare, kaum gehoffte



Baumwollenbauern aus der Umgebung von El Mansurah. Aufnahme von Prof. Gustav Fritsch.

Rettung von Kairo selbst. Der brutale Fanatismus, welcher in Alexandrien seine Orgien feierte, war in der Hauptstadt natürlich noch viel stärker ausgeprägt. Als die Nachricht von der verlorenen Schlacht bei Tell-el-Kebir nach Kairo gelangte, traten die Gewalthaber zur Beratung zusammen und beschlossen, die Stadt schleunigst an allen Ecken anzünden zu lassen. Dieser wahnsinnige, soviel man weis, einstimmig gefaßte Beschluß konnte der nationalen Sache unmöglich Nutzen bringen; denn die volkreiche Stadt, zu damaliger Zeit fast ausschließlich von Orientalen bewohnt, zwischen denen die spärlichen etwa zurückgebliebenen Europäer fast verschwanden, hätte bei der dichten Bauart und der Mangelhaftigkeit irgend welcher Löschanstalten gewiß alsbald gänzlich in Flammen gestanden und ein maßloses Elend der eingeborenen Bevölkerung wäre die Folge gewesen.

Man vergleiche diesen Fall nicht mit dem Brande von Moskau bei der französischen Invasion. Hier wußten die Russen sehr wohl, daß sie selbst in den weiten Landstrichen ihrer Heimat überall Schutz und Unterkunft finden würden, während sie die Gegner einem erbarmungslosen Feinde, dem russischen Winter, rettungslos überlieferten.

Was hätte es den englischen Truppen geschadet, wenn sie Kairo als rauchenden Trümmerhaufen vorfanden? Die üppigen Fluren der Umgebung an den sonnigen Ufern des Nil wären für sie kaum ein schlechterer Aufenthalt gewesen, als die engen Straßen der Stadt; die Verbindung mit Alexandrien und dem Meere war offen, so daß auch für die Verpflegung keinerlei Bedenken vorlagen. Nur ein wahrhaft stupider Fanatismus konnte also eine ägyptische Ratsversammlung zu einem derartig selbstmörderischen Plan bringen. Die Vermeidung der Ausführung vollzog sich ebenfalls auf echt orientalische Art.

Unter den beratenden Machthabern, welche die Zerstörung von Kairo beschlossen, befand sich auch der Polizeimeister der

Stadt. Er war durchaus einig mit den Kollegen und übernahm bereitwillig die ihm übertragene Ausführung der getroffenen Maßregel. Aber so einfach, meinte er, sei die Ausführung der Sache doch nicht, er müsse sich seine Leute zusammensuchen und mit entsprechenden Instruktionen versehen, worüber sicherlich einige Stunden vergehen würden, aber: „Bukra insch'allah!" Morgen, so Gott will! solle Kairo ganz sicher von einem Ende zum andern brennen.

Der brave und weise Mann, dessen rettende That gar nicht genug gewürdigt worden ist, während er doch ein ehernes Denkmal auf öffentlichem Platze verdiente, hegte die stille Hoffnung, die Ausführung der verderblichen Maßregel hinzuziehen, bis das Eintreffen der englischen Truppen dieselbe überhaupt verhindern mußte, und diese Hoffnung hat ihn, dank dem trefflichen Ritt der indischen Kavallerie, nicht betrogen.

Wer war denn nun eigentlich der Verräter an der nationalen Sache, der Polizeimeister, welcher dem Lande die völlig nutzlose Aufopferung seiner Hauptstadt ersparte, oder die nationale Liga, deren Pläne er vereitelte, als sie, um doch etwas gethan zu haben, sich bestrebte, einen möglichst großen Schaden anzurichten?

Jeder ruhig überlegende Mensch dürfte dem Polizeimeister den Vorzug geben, aber es ist eben ein Merkmal des ausgesprochenen Arabismus, daß er ruhige Überlegung und planmäßiges Handeln nicht erlaubt, sondern durch unsinnigen Fanatismus geleitet wird. Der Retter von Kairo war nach meiner Überzeugung ein wahrer Freund seines Vaterlandes, aber die Krankheit des Arabismus war bei ihm nicht zum Ausbruch gelangt.

Ähnlich einsichtsvoller Individuen giebt es offenbar in Ägypten eine viel größere Zahl, als man von vornherein annehmen möchte, weil sie begreiflicherweise zurückhaltend sind und von den fanatischen Schreiern in den Hintergrund gedrängt werden. Als Träger eines nationalen Gedankens könnten dieselben, ohne mit sich selbst uneinig zu werden, aber erst dann auftreten, wenn sie die selbständige Weiterentwickelung und das Gedeihen ihrer Heimat, auf eigenen Füßen stehend, für möglich hielten. Das werden die Einsichtigen unter ihnen sich keinesfalls vorreden.



Fellachen in Kafr Planta bei der Mahlzeit. Aufnahme von Prof. Gustav Fritsch.

Hierin liegt offenbar der springende Punkt in der ganzen Betrachtung und es wird notwendig sein, denselben nach den zu Gebote stehenden Thatsachen besser zu beleuchten.

Man sprach im Jahre 1881 vor dem Arabi-Aufstand von der allgemeinen Gährung im Lande, weil eine Rotte unbotmäßiger Soldaten sich in Kairo dienstlich vergangen hatte und ihre Frechheit ansteckend auf das Straßenpublikum der Hauptstadt und dann auch auf Alexandrien wirkte. Begab man sich wirklich nach dem Lande, so merkte man von der viel besprochenen Gährung nicht das geringste.

Ich durchstreifte damals das Delta, gestützt auf die warmen Empfehlungen des Herrn v. Tschudi, Chef des großen Baumwollenhauses Planta & Co. in Alexandrien, von einem Ende zum andern, ohne irgend welche üblen Erfahrungen zu machen. Im Gegenteil, was mich höchlichst verwunderte, war die unverkennbare Macht der europäischen Zivilisation, die sich daselbst bemerkbar machte, und der wohlthätige Einfluß, den sie auch auf die Eingeborenen ausübte.

Ich traf ganz häufig auf Fellachen, die sich als anständige Menschen betrugen, wie ich sie bisher nur in Edm. Abouts auf Bestellung des Khedive Ismail geschriebenen Roman „Le Fellah" kennen gelernt hatte. Es gab hier „Bauern" im besten Sinne des Wortes, welche sich in behaglichen Verhältnissen befanden und durch Würde des Auftretens imponierten, während der typische Fellah durch Jahrtausende ein landbebauender Sklave gewesen war. Die gegenüberstehende Abbildung nach einer im Jahre 1881 von mir in El-Mansurah aufgenommenen Photographie zeigt einen solchen wohlhabenden, sehr anständigen Baumwollenbauern der Gegend mit seinem Gefolge. Die Sicherung seiner materiellen Lage, als deren Ausfluß man das würdevolle Auftreten an erster Stelle aufzufassen hatte, verdankte der Mann europäischer Einwirkung; die europäische Industrie sicherte ihm die regelmäßigen Einkünfte, auf welche sich sein Wohlstand aufbaute,

die Macht der ägyptischen Regierung war nicht stark genug, diesen Einfluß gänzlich lahm zu legen. Wie innig das Volk im Sehnen nach einer weniger geplagten Existenz als ihre Regierung als Regel gestattet, sich an die Europäer und ihre Niederlassungen anklammerte, konnte man gerade in El Mansurah recht wohl beobachten. Zu der großen Fabrikanlage der Herren Planta & Co. gehörte ein schmaler Streifen Landes, welcher aus irgend welchen technischen Gründen nicht in die allgemeine Umfriedigung aufgenommen war. Hier siedelten sich eng angedrängt an die Mauer, wie die Schwalben ihre Nester an eine Hauswand ankleben, schleunigst fellachische Arbeiter der Fabrik an; denn sie genossen hier, wohnhaft auf Europäern gehörigem Boden, eine Steuerfreiheit, deren sie sonst nicht teilhaftig werden konnten. Es bildete sich so eine ganze kleine Ortschaft um die Fabrik, welche scherzweise wohl „Kafr Planta" genannt wurde (Kafr-Dorf).

In diesem Dorfe war der Europäer nicht wie gewöhnlich mit mißtrauischen Blicken betrachtet, und ich besuchte daher auch gelegentlich diese harmlosen Menschen, mit dem photographischen Apparat zwischen den Lehmhütten herumkletternd, in der verzweifelten Hoffnung, eine günstige Stellung ausfindig zu machen, und von ihr aus die höchst amüsanten Genrebilder rings umher der Platte einzuverleiben. Meist war, im Gegensatz zu dem gewöhnlichen Verhältnisse bei den Beteiligten, zu viel guter Wille vorhanden, sie kamen mir so liebevoll entgegen, daß gerade dadurch die Aufnahme mißglückte. Der berußte Topf, welcher die Familie zum frugalen Mittagsmahl vereinigte, diente zeitweilig als erwünschte Ablenkung und



Bedauin, als Kameltreiber nach El Mansurah gekommen. Aufnahme von Prof. Gustav Fritsch.

ermöglichte die umstehend wiedergegebene Aufnahme, welche im Hintergrunde auch einen schwachen Einblick in die höhlenartigen Wohnungen gewährt, dicht bevölkert von Bewohnern jeden Alters und Geschlechtes, leider von allerhand unliebsamen Gästen aus dem Tierreiche.

Ebenso wie anderwärts gehören auch in Ägypten die Fischer zu den besonders abergläubischen Leuten; der Europäer hat „den bösen Blick" und verhindert durch seine Gegenwart das Gelingen des erhofften Fanges. Dieser Aberglauben war mir bei den Bestrebungen, lebendes Material von Fischen zu meinen Untersuchungen in die Hände zu bekommen, meist sehr hinderlich. Vergeblich rief ich den Einfluß der diplomatischen Vertreter zu meiner Unterstützung auf, um einen Druck auf die Vorgesetzten der Fischer auszuüben und so Befehle zu erzwingen, meine Begleitung beim Fischfang zuzulassen.

Die Beamten in Kairo erklärten, es sei ihnen unmöglich, meine persönliche Sicherheit zu verbürgen, wenn sie den Fischern meine Begleitung aufnötigen würden, und verhinderten so widerspruchslos die Ausführung meiner Absicht.

Ganz anders stellte sich die Sache dagegen in El Mansurah unter dem Einfluß der mächtigen europäischen Industrie dar. Hier genügte der ausgesprochene Wunsch des Fabrikdirektors, um meine Begleitung der Fischer beim Aufnehmen ihrer Angeln und Netze ohne Schwierigkeit durchzusetzen. Ich hatte über das Benehmen der Fischer bei der Fahrt gar nicht zu klagen und mein „böser Blick" verhinderte auch nicht, daß der Fang ein ziemlich ergiebiger wurde. Als ich in Suez, wo es an internationalem Verkehr doch auch nicht fehlt, wohl aber an organisierter Industrie, das gleiche Unternehmen versuchte, fuhren mich die Fischer gegen schweres Geld auf dem Meere spazieren, fischten aber überhaupt nicht.

DER SCUTARI-SEE

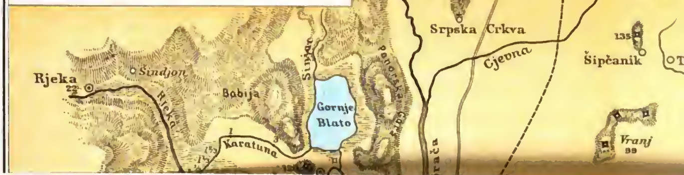
UND SEINE UMGEBUNG

bei niedrigstem Wasserstande.

von K. Hassert.

Maaßstab 1:150 000.





Selbst diejenigen Teile der Bevölkerung, welche durch ihre nomadisierende Lebensweise und die besonders große Anspruchslosigkeit dem Einfluß europäischer Zivilisation vollkommen entrückt scheinen und mit größerem Recht als die Fellachen auf arabische Abstammung sich berufen können, die Bedauin oder Beduinen ordneten sich doch instinktiv im Delta demselben Einfluß unter. Bei dem geraden, ehrlicheren Charakter der Bedauin hätte man im Hinblick auf die Abstammung gewiß ihnen am ersten nationale Ansprüche zutrauen dürfen, aber nirgends ist bei den Umwälzungen der letzten Jahre gerade dieser Teil der Bevölkerung ersichtlich in den Vordergrund getreten.

Als schlichte Söhne der Wüste ermangelten sie gleichwohl nicht des höflichen Anstandes, welcher die unverdorbenen Mohammedaner auszeichnet, und ihr Schah beehrte auch mich mit einer freundlichen Einladung zu ihrem Zeltlager, der ich, durch ungünstige Verhältnisse zur beschleunigten Abreise gezwungen, leider nicht Folge leisten konnte. Die beistehende Abbildung zeigt einen Trupp reiner Leute, wie sie häufig nach El-Mansurah herein kamen, um in mächtigen Säcken die rohe Baumwolle auf ihren Kamelen der Fabrik zuzuführen. Es verrät sich in dem Ausdruck der Gesichter wohl, daß sie dem unheimlichen, photographischen Apparat, den sie kaum zuvor gesehen haben dürften, allerdings ein entschiedenes Mißtrauen entgegen brachten, der damit agierende Europäer aber meinte offenbar nichts Böses und so kam das Bild nicht ohne etwas ängstliche Scherzreden der Beteiligten doch zu stande.

Man könnte nun vielleicht einwenden, daß in den angeführten Verhältnissen sich zwar der Einfluß europäischer Zivilisation deutlich zeige, derselbe habe aber die betreffenden Teile der Bevölkerung nur gestärkt und fähiger gemacht, ihren nationalen Ambitionen nachzugehen. Die weitere Entwickelung der Dinge hat indessen auch diese Auslegung unmöglich gemacht.

Wären die Teile der heimischen Bevölkerung, welche durch ihre Beziehungen zur europäischen Kultur gehoben wurden, dadurch endlich zum nationalen Bewußtsein erwacht, so mußten sie allerdings auch in dem ihnen wohlwollenden Europäer einen Feind sehen, weil er der erstrebten Selbständigkeit im Wege stand, und man durfte sicher erwarten, daß einer oder der andere von ihnen demgemäß handeln würde. Nichts von dem hat sich ereignet.

Als sämtliche Europäer durch die Pöbelherrschaft gezwungen wurden, das Delta zu verlassen, mußten auch die großen, sehr wertvollen Fabriken für Baumwolle von ihnen geräumt werden. Herr v. Tschudi übergab sämtliche umfangreiche Niederlassungen im Delta an mohammedanische Beamte, denen er einen dreimonatlichen Gehalt voraus bezahlte und dieselbe Summe als Prämie zusicherte, wenn die Anlagen bei Wiederkehr geordneter Zustände in unversehrtem Zustande übergeben würden.

Nicht einer von ihnen hat das Vertrauen gemißbraucht, sondern es wurde alles nach dem kläglichen Zusammenbruch der Arabi-Wirtschaft vorgefunden, wie es von den Besitzern verlassen worden war.

Da die einzeln dastehenden, mohammedanischen Verwalter gar nicht die Macht gehabt hätten, ausgedehnte Anlagen ihren in der Ferne weilenden Besitzern zu erhalten, so muß es eine Partei einsichtiger Männer in den Städten des Delta gegeben haben, welche den Arabismus als Krankheit erkannten und die baldige Krise voraussahen in der Hoffnung, es würden die früheren Verhältnisse wieder Platz greifen und keine selbständige nationale Regierung an ihre Stelle treten.

Andernfalls hätte die Einziehung der wertvollen Besitztümer als nationales Eigentum, was so nahe lag, gewiß nicht ausbleiben können.

Es wurde in diesen Zeilen für die besondere Geistesrichtung, welche ich besser beleuchten wollte, die Bezeichnung „Arabismus“ nicht deshalb gewählt, weil der Führer der Empörung den Stammnamen trug, sondern ich sah in diesem Zusammentreffen nur ein sehr bemerkenswertes, übles Vorzeichen. Der Grund für die gewählte Bezeichnung liegt viel tiefer, die Wichtigkeit der daran anzuschließenden Betrachtungen beschränkt sich nicht auf Ägypten allein. Wie die Überschrift dieses Aufsatzes es andeuten soll, wäre der Gegensatz zum Arabismus ein wahrer Nationalismus. Der letztere wäre eine gesunde, anzuerkennende Regung des Geistes, der erstere ist krankhaft; denn er geht von der ganz falschen Voraussetzung aus, daß die heutigen Ägypter durchaus Araber seien und sich als solche führen wollen.

Der Scutarisee.

Von Dr. Kurt Hassert.

(Hierzu eine Karte. Abbildungen nach Aufnahmen des Verfassers.)

I.

Zwischen der blauen Adria und den wild verkarsteten Bergzügen Albaniens und Montenegros breitet sich eine weite, fruchtbare Ebene aus. Unabsehbare Getreidefelder bilden eine fast unerschöpfliche Kornkammer, wertvolle Sumachbäume, silberglänzende Olivenhaine und breitblätterige Feigen umgeben die zerstreuten Ortschaften; hier grünt der vielgerühmte Tabak von Scutari und Podgorica, und üppige Weingärten umsäumen die mit wohlriechenden Kräutern und niedrigem Buschwerk bedeckten Hügel. Ein reich gegliedertes Flußnetz durchschneidet dieses gesegnete Land, zahlreiche Quellen liefern ein frisches, klares Wasser, und strenge Winter sind fast unbekannt. Eine wunderbare Fernsicht eröffnet sich aus der Höhe, und inmitten des überwältigenden Bildes leuchtet die glänzende Fläche des Scutarisees. Zahllose Wasserpflanzen bedecken seine Ränder und die einmündenden Wasserläufe mit einem dunkelgrünen, von gelben und weißen Nymphäen durchwebten Teppich, hohes Schilf und Gras verhüllt trügerisch seine flachen, sumpfigen Ufer, die auf der einen Seite unmerklich in die ausgedehnte Niederung am Fuße der geheimnisvollen albanesischen Alpen übergehen, während auf der andern das majestätische Küstengebirge Rumija schroff und unvermittelt emporsteigt [1]).

Dieses Gebiet ist vornehmlich durch Ami Boué und J. G. v. Hahn, durch die Aufnahmen der europäischen Grenzkommissionen und durch den besten Kenner Montenegros, P. Rovinski, bekannt geworden. Da deren sehr eingehende Gliederung, welche vornehmlich die lokale Einteilung und Benennung berücksichtigt, für unsere Zwecke zu weit führt, so können wir uns mit folgender mehr allgemeiner Gruppierung begnügen, der wesentlich die von der Natur selbst gezogenen Schranken zu Grunde liegen:

1. Die Ebene zwischen Drin, Bojana und dem Meere. Zu ihr gehört die ergiebige Niederung Stoj.

2. Die albanesische Ebene von Scutari bis zum Hoti Hum.

3. Die albanesische Ebene Gruda vom Hoti Hum bis zur Stanica und Cjevna.

4. Das Sumpfland um den Gornje Blato.

5. Die Ebene von Podgorica, die Zeta oder Zenta, mit über 220 qkm.

Wie nun das Gornje Polje ein untrennbares Anhängsel des Kesselthales von Nikšić bildet, so sind hier noch einzuschließen:

6. Die Crmnica-Ebene mit 27 qkm, 10 km Länge, 5 km größter, 1/2 km kleinster Breite [2]).

7. Das Zeta-Thal oder Bjelopavličko Polje mit 55 qkm, 18 km Länge, 8 km größter, 2 1/2 km kleinster Breite [2]).

Diese zusammenhängenden Ebenen nehmen eine Gesamtfläche von mehr als 1500 qkm ein, sie kommen also an Größe den beiden Fürstentümern Lippe nahezu gleich und übertreffen sie mit Einschluß der Wasserbecken um ein Bedeutendes.

Da, um es gleich vorweg zu nehmen, die ganze Niederung einst ein See bedeckte, so hat er durch seine Ablagerungen die Unebenheiten des Bodens ausgeglichen; und das anstehende Gestein wird von einer mächtigen Humusschicht so verhüllt, daß es fast nirgends erkennbar ist, auch nicht in den trockenen Flußbetten, die sich zwei, drei und mehr Meter tief eingeschnitten haben [3]). Nach den Gebirgen zu steigt das Land an, weil der Erosionsschutt sich kranzartig um den Fuß derselben anhäuft und weil die Flüsse beim Eintritt in die Ebene infolge der plötzlichen Gefällsverminderung schwerere Rollstücke nicht mehr mitführen können. So allmählich dacht sich aber die Niederung zum See ab, daß der 13 km entfernte Ort Tusi nur 13 m über ihm liegt [4]); und eine ähnliche Erscheinung wiederholt sich in der Richtung Scutari-Podgorica-Danilovgrad, deren Höhenunterschied bei 67 km Luftlinie noch nicht 50 m beträgt.

Obgleich von Zabljak an die nach der Adria gerichteten Orte eine sehr geringe Meereshöhe besitzen, so scheint doch die Zahl von 18 m, welche auf Rovinskis Karte für die serbische Kirche (Srpska Crkva) angegeben ist, in das allgemeine Bild nicht recht zu passen. Meine Barometermessungen (September 1891) ergaben wegen der ungünstigen Luftdrucksverhältnisse zu hohe Werte. Können aber auch derartige Ermittelungen niemals einen zuverlässigen Grad von Genauigkeit beanspruchen, so machen andere Umstände eine den Höhendifferenzen zwischen Podgorica und Zabljak angemessene Cote wahrscheinlich. Zwischen jener Kirche und der nahen Cjevna-Brücke besteht kein sichtbarer Niveauunterschied, und die von Podgorica nach Plavnica führende Straße senkt sich so unmerklich, daß auf 1000 m nicht viel über 1 m Fall kommt. Wir sind dabei im Anschluß an die trigonometrischen Bestimmungen der russischen Generalstabs-Offiziere von der Annahme ausgegangen, daß die Höhe von Podgorica 43 m betrage, und eine nicht unbeträchtliche Menge barometrischer Beobachtungen von Pennkoff, O. Baumann, J. Wünsch und dem Verfasser weist auf dieselbe Zahl hin [5]). Da jedoch die Ebene nach allen Seiten fast vollkommen abgeschlossen ist und die zur Vergleichung benutzten meteorologischen Stationen weit nördlich gelegen sind, so kann die in den Kesselthälern sehr oft herrschende abnorme Luftdruck- und Wärmeverteilung das Aneroid leicht beeinflussen. Nun hat im vorigen Jahre ein mit der Absteckung der montenegrinischen Eisenbahnlinien betrauter Ingenieur namens Lelarge für Podgorica bloß 30 m gefunden, ein Ergebnis, bei dem man wegen seines praktischen Zweckes sehr sorgfältige Nivellements voraussetzen muß, während anderseits die Messungen der russischen Offiziere auch nicht ohne Grund zu verwerfen sind. Im allgemeinen kennen wir also die Höhenverhältnisse dieser Gegenden noch ziemlich wenig, denn die meisten Punkte sind noch nicht gemessen, und von den übrigbleibenden besitzen viele sehr abweichende Werte.

Die Horizontalität hat einige Eigenschaften im Gefolge, die angenehm und unangenehm zugleich sind. Die Geschwindigkeit wird stark herabgemindert, ja stellenweise fast aufgehoben, so daß die Flüsse ihre leichten, fruchtbaren Sinkstoffe gut niederschlagen können. Im Laufe der Zeit sind dadurch die Ablagerungen des alten Sees beträchtlich erhöht und von den Strahlen der südlichen Sonne zu einem beispiellos fruchtbaren Garten umgewandelt worden, der jedoch anderseits wegen der Einwirkung der Hitze auf die im stehenden Wasser faulenden Stoffe einen ausgedehnten Fieberherd darstellt.

Ferner haben die Wasseradern einen verworrenen, unbestimmten Lauf, indem sie sich deltaartig verzweigen und die verschiedenartigsten Abflußgebiete in sich vereinigen. So mündet ein Arm der Morača, die Karatuna, in die Rjeka und vermischt das Wasser Ost-Montenegros mit dem der Nahija Katunska und Ljesanska. Der Kiri eilt dem Drin und dieser der Bojana zu, wodurch sich die wichtigsten Stromsysteme Nord-Albaniens und der Crnagora miteinander verbinden [6]). Noch mehr, die Flüsse als solche verändern ihren Lauf, und manche Mündungsarme sind vollkommen trocken, weil die Zufuhr nur in gewissen Jahreszeiten ergiebig genug ist, oder weil die fortschreitende Ausfüllung des Bettes mit Schlamm, Sand, Kies und groben Geröllen das Wasser aus seinen Ufern drängt und es zwingt, neue Wege einzuschlagen. Daher findet man bei günstigen Durchschnitten Reihen von größeren oder kleineren Rollstücken in wechselnder Breite, die eine bald mehr, bald weniger mächtige Erdschicht über- und unterlagert. Sie zeigen das ehemalige Bett an, in welchem die kräftigen Hochfluten das vom Gebirge herabgebrachte Material weit in die Ebene führten. Nach und nach wurde das Wasser abgelenkt, indem Überschwemmungen die niederen Ufer unterwühlten oder mit feinen Sinkstoffen ausfüllten. Dadurch erhöhten sich die Humusablagerungen immer mehr, bis durch Ereignisse irgend welcher Art, bei Anlage von Wegen, Gräben, Kanälen u. s. w., die verlassene Rinne wieder bloß gelegt ward. Aus dem gleichen Grunde ist der Hauptarm der Morača bis auf einige kleine Lachen und den eigentlichen Unterlauf völlig trocken, und der Weg nach Zabljak führt größtenteils in ihm, während sein mehrere hundert Schritt breites, geröllerfülltes Bett am Ende der Herbstregen und nach der Schneeschmelze einen majestätischen Strom beherbergt. Er fließt unweit der alten Türkenfestung Zabljak vorbei; für diese ist aber sein andrer, wesentlich vom Gornje Blato gespeister Mündungsarm, die Karatuna, viel wichtiger, indem er nicht bloß den eigentlichen Wassergraben der viel umstrittenen Zwingburg darstellt, sondern im Sommer den gesamten Schiffsverkehr aufnimmt und mit Hilfe der stets wasserreichen Rjeka in den Scutarisee leitet. Noch auffallender und in seinen Wirkungen viel nachhaltiger ist die Veränderung des unteren Drinlaufes, der wir an einer andern Stelle gedenken wollen.

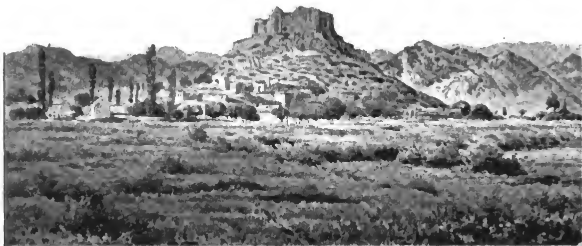
Eine letzte Eigentümlichkeit, die jedoch ebenfalls mit dem allgemeinen Charakter der Gegend und mit der Deltabildung zusammenhängt, sind die bereits vorgeschobenen Deltas der Morača und des Flusses Vir. Wegen der außerordentlich niedrigen Uferränder konnten die Anschwemmungen den Seespiegel um so eher überragen, zumal ein vorspringender Bergzug südlich von Virbazar und die fast versandete Insel Vranina die zurückstauenden Fluten brechen und im oberen Teile des Sees ziemlich ruhiges Wasser schaffen. Eine dichte Bedeckung mit üppiger Sumpfvegetation deutet dies auch äußerlich an. Zu den Beispielen von Seeabschnürungen durch das Anwachsen des Landes könnte man demnach auch das Entgegenwachsen der Ufer bei Vranina und nördlich von Virbazar rechnen: ein Vorgang, den die geringe Tiefe und die auf halbem Wege eingeschaltete Klippe Lesendra wesentlich be-

schleunigt. Der Vollständigkeit halber sei erwähnt, daß an der Bojanamündung auch das negative oder untermeerische Delta in Gestalt einer fliegenden Barre nicht fehlt.

So werden wir immer mehr auf die Vorgeschichte und Entstehung dieses interessantesten der europäischen Seen geführt; und alle Kennzeichen weisen mit Bestimmtheit darauf hin, daß er sich in einem umfangreichen Einsturzbecken bildete, dessen Vorhandensein A. Boué, Rovinski und etwas zurückhaltend auch v. Hahn annehmen [7]), und daß er einst viel ausgedehnter war als heute. Er ist wohl weniger ein alter Meerbusen, also ein Reliktensee, wie Schwarz und Theobald Fischer meinen, der später durch Hebungen oder durch die Geröllmassen des Drin abgesperrt wurde und bis Podgorica, wenn nicht bis zur Ebene von Spuž reichte [8]). Dagegen möchte u. a. das auffallende Entgegenkommen der Kalkgebirge sprechen, die eine elliptisch geformte Ebene einschließen und nur zwei steilwandige Durchbrüche von zusammen noch nicht 2 km Breite, den der Bojana und des Kiri, besitzen. Überhaupt kann man Montenegro als einen gegen den Skadarsko Jezero (Skadar Scutari, Jezero See) geneigten Kessel betrachten, in den die meisten Flüsse münden und in den die Gebirge allseitig abfallen. Daher der wunderbare Blick, der sich vom Lovćen, bei Njeguš, vom Belvedere unweit Cetinje, von den Hängen des Brotnik u. s. w. auf die weite kampf- und sagenumwobene Niederung eröffnet und wegen seiner Großartigkeit von jedem Reisenden hervorgehoben wird [9]).

Man könnte allerdings einwenden, daß der tertiäre Flysch, welcher längs der Meeresküste ansteht, hier durch irgendwelche mechanische oder chemische Wirkungen beseitigt worden sei, zumal auf Tietzes geologischer Karte Flyschbildungen noch weit über der Höhe unseres Sees im Inneren des Landes verzeichnet sind. Aber unser Gewährsmann betont ausdrücklich, daß ihm das tertiäre Alter der unter Flysch zusammengefaßten Sandsteine, Sandsteinschiefer und Mergel, soweit sie nicht unmittelbar an der Adria auftreten, durchaus zweifelhaft sei. Er ist vielmehr geneigt, sie in Übereinstimmung mit den entsprechenden Gebilden Bosniens und der Herzegovina für eine abweichend entwickelte Facies der Kreide zu halten [10]).

Eine Unmenge kleinerer Polje, deren Querwände sich in zahlreichen isolierten Resten erhalten haben, war in dem Hauptpolje zerstreut; und diese auf den ersten Blick vielleicht befremdliche Erscheinung kann uns nicht mehr überraschen, wenn wir sie im Zusammenhange mit ihrer Umgebung betrachten. Vor uns entrollt sich, begünstigt durch die porösen, zerklüfteten Kalke, die im Küstengebirge der Trias, sonst aber der Kreide angehören, eine bis ins Kleinste ausgearbeitete Karstlandschaft, und der staffelartige Abfall einer Reihe von Becken, der meist einen unterirdischen Flußlauf andeutet, kommt hier besonders zur Geltung. Aus den Banjani, einem der ödesten Bezirke Montenegros, zieht sich eine Schnur blinder Thäler von Velimje über Tupanje, Riečani, Grahovo, Dragalj und Ledenice herab zum Meere [11]). Noch auffälliger ist die stufenweise Unterlagerung des Njeguško, Cetinjsko, Dobrsko Selo und Ceklinsko Polje, bis der imposante Höhlenaustritt der Rieka die bisher verborgenen Gewässer ans Tageslicht bringt [12]). Am wichtigsten jedoch ist jene seit Alters als Heer- und Verkehrsstraße benutzte Einfurchung, die von der Adria über die geräumigen Kesselthäler von Bjelopavlić und Nikšić zum Gacko-Polje führt [13]). Nur noch die Dugapässe sprechen sowohl wegen ihrer Neigung zu den Ebenen von Nikšić und Gacko als wegen der auf undurchlässiger Schieferunterlage beiderseits austretenden Bäche für einen subterranen Fluß [14]); im Bjelopavličko Polje aber und in den weiten Niederungen um den Scutarisee ist der Karstprozeß bereits vollendet, indem die Zeta ihre Fluten oberirdisch zum Meere sendet. Sehr originell ist auch das mittlere Moračathal, weil der schäumende Gebirgsfluß eine perlenschnurartige Beckenkette fortlaufend durchbrach und mit seinen Geröllen hoch anfüllte, sich dann in gleichem Verhältnis wieder in letztere einsägte und endlich nach Ausarbeitung eines drei Stunden langen Engpasses in der Ebene von Podgorica ungehindert abfließen konnte.



Žabljak am Scutarisee.

In den eben erwähnten Mulden machen verschiedene Thatsachen die einstige Anwesenheit von Seen unzweifelhaft. Vor allem sind hierher zu rechnen zahlreiche Reste inselartig abgenagter Querriegel, eine mehr oder minder mächtige Humusschicht, viel gewundene Flußbetten, die rings an den um- und abschließenden Bergketten sichtbar oder unsichtbar austretenden Rinnsale und endlich zwei periodische Seen im Nikšicko Polje. Die meisten dieser Kennzeichen kehren in unserm Gebiete wieder. Der Unzahl nicht allzu hoher Kalkrücken [15]) und ihrer Bedeutung für die Rekonstruktion der ehemaligen Kessel haben wir bereits gedacht. Betritt man einen solchen wo auch immer, so findet man stets dieselbe Dünnbankigkeit, Öde, Zerklüftung, Trockenheit und Trümmerbildung, die den Kalken dieser Gegenden eigen ist und die Verkarstung, sowie die ober- und unterirdische Erosion in gleicher Weise begünstigt. Erinnern wir uns

schließlich an die regelmäßigen Formen des Gornje und Humsko Blato, der Kiri- und Crmnica-Niederung, die bis auf schmale Öffnungen ihren Polje-Charakter treu bewahrt haben, so sind sie nur ein verkleinertes Abbild der weiten Ebene, deren ovale Form durch die verschiedenen Flußdurchbrüche keine Einbuße erlitten hat.

Eine der auffälligsten Erscheinungen in dem Gewirr von Wasserläufen und Inselresten ist die Karatuna-Enge, weil gerade sie für die ehemalige Existenz eines Querwalles spricht, der einen einst vorhandenen Binnensee, den Gornje Blato, abschloß und heute bis auf einige kaum bemerkbare Spuren verschwunden ist. Warum hätte sonst der Fluß beim Verlassen seines Reservoirs einen so merkwürdigen Umweg gemacht, statt in gerader Richtung die ihn nicht hemmende Ebene zu durchschneiden und der nahen Morača zuzueilen? Ein kleiner, im Sommer trockener und ebenfalls aus dem oberen Sumpfe (Gornji Ober, Blato Sumpf) kommender Bach fließt nun wirklich senkrecht zur Morača ab. Auf den meisten Karten ist er, wenigstens in seiner ganzen Länge, nicht angegeben, wie überhaupt die fortwährenden Veränderungen in dem hydrographischen Netze eine sichere Zeichnung ungemein erschweren. Rovinski nennt ihn Biševina, läßt ihn unweit Žabljak in die Karatuna münden und erwähnt, daß er ein steiniges Bett besitzt [16]), jedenfalls an der Stelle, wo ehemals die trennende Kalkmauer lag. Er durchquert also den hindernden Wall; der See dagegen stoß am inneren Rande desselben hin und erzwang sich im Verein mit den Atmosphärilien als Karatuna dort einen Ausweg, wo ihre Enge jetzt den äußersten Ausläufer der Bobija, den Festungsberg von Žabljak, abschneidet. Geht man von Vranina aus auf diesen zu, so



Uferpartie an der Ribnica-Mündung in Podgorica.

scheint er mit der Bobija vollkommen eins zu sein, und nur eine von senkrechten Wänden umrahmte Schlucht weist auf eine mechanische Trennung hin. Der Festungskegel bildete zugleich einen Teil der absperrenden Kalkkette, und in gleicher Weise, wie die Karatuna ihre Ufer vertiefte, wurde die erstere bis auf dürftige Reste abgetragen, der Spiegel des Gornje Blato also beträchtlich erniedrigt.

Das Küstengebirge besteht seinem orographischen Baue nach aus einem schmalen Hauptkamme mit kleineren Parallelketten beiderseits, die allerdings weniger scharf hervortreten und durch Querriegel oder große Dolinen vielfach in ihrem Zusammenhange gestört werden. Hätten jene Kessel ein solches Niveau, daß sie der See nach Zertrümmerung einer Wand ausfüllen könnte, oder wären die Mauern so niedrig, daß sie bei einer Überschwemmung überflutet würden, so hätten wir dasselbe Schauspiel, welches uns heute die am Seerande zerstreuten Inselklippen, dreißig an der Zahl [17]), darbieten. Sie sind mit Ausnahme von Vranina wasserlos, von geringem Umfange und ebenso trostlos, wie das stark verkarstete Küstengebirge, sie zeigen ferner dessen Parallelität, Fallen und Streichen und sind selten mehr als 600 m vom Ufer entfernt. Da endlich ein wildes Blockwerk ihren Fuß umgiebt und viele kleinen Ebenen gegenüberliegen, die weniger Anschwemmungsgebilde sind, sondern eher zum Gebirgsuntergrunde gehören, so enthüllen sie sich als Ruinen der alten Querwände [15]), die in irgend einem Stadium des Sees beseitigt wurden, worauf sich die Wassermassen in die schutzlosen Dolinen ergossen und ihre feinen Sinkstoffe auf deren Boden ablagerten.

Auf Grund der erörterten Erscheinungen und der eingangs genannten Höhenmaße müssen wir die ganze Ebene als ein weites Polje auffassen. Die höheren massigeren Randgebirge widerstanden der Abtragung und Unterwühlung länger als die niedrigeren, schmäleren Zwischenwände, und so können wir mit A. Boué für den größten Teil der Niede-

rung eine zusammenhängende Wasserfläche annehmen [19]). — In dieses alte Seebecken mündeten zahlreiche Ströme und Bäche ein; aber so plötzlich und unvermittelt stürzen sie, die noch eben brausend und schäumend einen schmalen Weg zwischen steilen Felsmauern suchen mußten, in die Ebene herab, daß ihr Gefäll und somit ihre Wasserkraft fast aufgehoben wird. Infolgedessen sanken die mitgeschleppten Gerölle nieder und breiteten sich als Schuttkegel aus; neue Massen lagerten sich darüber und herum ab, wurden mit der Zeit zu Konglomeraten verfestigt, und während der See zurückwich, wühlten sich die Flüsse tief in die leicht zerstörbaren Schichten ein, um bei Hochwasser die Gesteinstrümmer bis zum heutigen See mitzureißen. Daher umgeben den Gebirgsfuß umfangreiche Flächen, deren verbackene Geschiebe mit wachsender Entfernung immer kleiner werden, bis sie endlich unter der feinen Humusdecke verschwinden. A. Boué rechnet sie der älteren Alluvialepoche, Tietze mit geringem Altersunterschied dem Diluvium zu [20]); jedenfalls aber bezeichnen sie die Höhe und Ausdehnung, die der See einst besaß. Demnach stand die Ebene bis hinauf nach Podgorica und vielleicht bis Spuž unter Wasser. Die Flüsse bei Podgorica, die Cjevna samt den Gewässern Albaniens und vor allem die Morača [21]) lassen mit ihren schroffen, stark unterhöhlten Ufern und den auf ihrem Grunde verstreuten Blöcken die immer mehr abnehmende Mächtigkeit dieser Anhäufungen gut erkennen und stellen zugleich eine charakteristische, den freien Verkehr aber sehr einschränkende Erosionserscheinung dar. Ferner fällt sogleich die Steppenhaftigkeit, Baumarmut und Unfruchtbarkeit jener Geröllfelder auf [22]). Denn die Niederschläge verlieren sich schnell in einem Netz von Poren, Wind und Wasser tragen die spärliche, kaum von dürrem, fahlgelbem Grase festgehaltene Krume fort, und die Überschwemmungen wachsen nicht mehr in dem Maße an, daß sie neue Erdlagen hier absetzen könnten. Indessen wäre zu erwägen, ob die Anlage eines Berieselungssystemes und die Erzeugung einer Humusschicht den Kulturwert jener traurigen Einöden wenigstens in etwas fördert, damit sie durch ihre Wasserlosigkeit nicht mehr ein Gegenstück zu den vom Wasser zu sehr heimgesuchten Fluren längs des Seeufers bilden [23]).

Sieben mehr oder minder bedeutende Flußdurchbrüche, die der Rjeka, Ceta, Morača, Cjevna, Crmnica, Bojana und des Kiri, sind mit kaum ³/₄ km breiter Sohle kranzförmig in das große Polje eingeschnitten; die ersten fünf führen das Wasser zu, die beiden letzten leiten es ab. Anfangs mögen sie im Einklange mit dem Karstphänomen subterrane Abflüsse gewesen sein, wie noch heute die Zeta auf ihrem Laufe unter dem Planinicarücken. Dann wurde das Gestein durch die chemische und mechanische Kraft der ober- und unterirdischen Erosion aufgelöst, unterwühlt und zersägt, worauf die übereinander liegenden Kesselseen sich dauernd oder für den größten Teil des Jahres entleerten. Das mittlere Moračathal z. B. ist eine Schnur ehemaliger Dolinenseen, in welche der wilde Gebirgsstrom eine tiefe, cañonartige Rinne grub. Die längst beseitigten Querriegel sind so schmal, daß zwischen ihnen nur der Fluß Raum hat, während ein kümmerlicher, ja halsbrecherischer Saumpfad sich an den steilen Thalwänden hinzieht. Noch großartiger zeigt den alten Seencharakter die Zeta-Ebene und das aberirdisch abflußlose Nikšićko Polje. Jene wurde trocken gelegt, nachdem die Zeta sich einen Kanal zwischen Trebjes und Malo Brdo (kleiner Berg) geschaffen hatte; dieses beherbergt noch jetzt zwei ausgedehnte Sümpfe, den Krupac- und Slano-Jezero, die in der Regenzeit zu einem majestätischen See anschwellen.



Moraca-Durchbruch bei Podgorica.

Die gesamte Wassermasse strömte nun in die albanesisch-montenegrinische Ebene und füllte sie hoch an, bis sie in den Engen der Bojana und des Kiri einen freien Weg zur Adria fand. Der See trat also in ein neues Stadium. Sein Spiegel, der nach den Erzählungen der Türken einst den Kranz der höchsten Minarets in Scutari überragt haben soll [24]), mußte beträchtlich fallen und sank zu einem, wenn auch breiten Strome herab [25]), der da seinen Lauf nahm, wo die von den beiderseitigen Bergketten herabstürzenden oder von den Gebirgsflüssen abgelagerten Trümmermassen am wenigsten hoch waren, d. h. in der Längsfurche, welche die einander entgegenwachsenden Schutthalden noch nicht ausgefüllt hatten. Diese sich sackartig erweiternde und vom Volke als Rjeka (Fluß) bezeichnete Rinne verband die Morača mit der Bojana und trug vielleicht den Namen der ersteren, wenn man aus der Benennung Gorica Moračnik einen Rückschluß machen darf. Zugleich scheint das Beiwort Gorica (kleiner Berg), welches fast alle Inseln an der Südwestseite des Sees führen, darauf hinzuweisen, daß sie seit jener Epoche keine Inseln mehr waren und, wie die meisten andern Hügel, erst in geschichtlicher Zeit wieder ihre alte Eigenschaft annahmen.

In den trockenen Sommermonaten hielten sich Zu- und Abfluß nahezu das Gleichgewicht; aber während des schneereichen Winters und nach den Herbst- oder Frühlingsregen konnten die schmalen Ausgänge die Zufuhr nicht mehr bewältigen, und es traten regelmäßig wiederkehrende Überschwemmungen der weiten Niederung ein. Dadurch wird aber die einstige Seebedeckung unseres Gebietes noch wahrscheinlicher. Denn jede große Ebene — wir entnehmen diese

Gedanken den vortrefflichen Ausführungen des alten Gruber über das in mancher Beziehung ähnliche Laibacher Moor —, die von Bergen umkränzt ist und auf welcher ein Fluß in vielen Schlangenzügen läuft oder jährlich austritt, entstand aus einem See, der endlich seinen Abzug durch ein Thal gewann; und die fast alle Zeit horizontale Erdschicht einer Fläche ist ein überzeugender Beweis eines ruhigen Seewassers [26]). Die Überschwemmungen begannen aber die Physiognomie der Ebene sofort wieder umzugestalten; und wenn auch ihre Arbeit unmerklich langsam fortschritt, so war doch vor Christi Geburt ein guter Teil des Sees wieder vorhanden. Diese merkwürdige Neubildung ist darin begründet, daß der rings um den Beckenrand aufgehäufte Schutt das Gebirge gleichsam mit einer schützenden Hülle umgiebt und daß die stagnierenden Hochfluten beständig ihre feinen Stoffe niederschlagen. Dadurch wurde einerseits das alte Strombett erhöht, beziehungsweise verflacht, anderseits der für das Hochwasser verfügbare Raum eingeengt und die ohnehin ungenügende Abzugsöffnung noch mehr verstopft, so daß der Fluß allmählich austreten und sein Überschwemmungsniveau erhöhen mußte. Die im Entstehen begriffene Seefläche war demnach nichts anderes als eine Verbreiterung der alten Rjeka, die noch immer durch ihre allerdings sehr schwache Strömung und durch ihre Tiefe kenntlich ist [27]). Auch behaupten die Fischer, daß man zwischen Vranina und Vir manchmal eine Brücke erblicken könnte, die über den einstigen Fluß gespannt war: eine Erzählung, die Rovinski berichtet [28]) und die mir ebenfalls wiederholt wurde. Ferner soll nach einer lokalen Sage der See vor Zeiten kleiner gewesen sein oder kaum existiert haben; statt seiner gab es verschiedene Gießbäche, und in der fruchtbaren Niederung lagen viele Städte und Dörfer, bis eines Tages die Wasser anschwollen und alles überfluteten [29]). Ein ähnliche Überlieferung bezieht sich auf eine im Gornje Blato versunkene Ortschaft. Ursprünglich lag hier eine ergiebige Zisterne, aus der das Wasser mittels eines Krahnes gehoben werden konnte. Eines Abends wollte eine Frau ihren Krug füllen, und als sie plötzlich erfuhr, daß ihr lange abwesender Mann zurückgekehrt sei, vergaß sie vor Freude, den Hahn zu schließen, so daß das Wasser überlief und in einer Nacht das Dorf samt allen seinen Bewohnern vernichtete. Bei heiterem Himmel soll man in der Tiefe Kirchtürme erblicken, und es gab Leute, welche beim Tauchen mit eigenen Augen das Gotteshaus gesehen haben wollten, bald darauf aber starben [30]).

---

[1]) Zur genaueren Übersicht ist zu verweisen auf die Generalkarte von Zentral-Europa des k. k. Militär-Geograph. Institutes in 1:300 000 Blatt Ragusa und Scutari, auf die Blätter Spizza, Budua und Cetinje der österreich. Generalstabskarte in 1:75 000 und auf P. Rovinski, Černogorija, va eja proślom i nastojaštem (Montenegro in der Vergangenheit und Gegenwart, bis jetzt 1 Band, 1888).

[2]) Sp. Gopčević, Montenegro und die Montenegriner (1877), S. 130. — Ferrières, le Monténégro, le Globe XX, (1881), p. 78. — G. Chiudina, Storia del Montenero da' tempi antichi fino a' nostri (1882), p. 19 fg.

[3]) Vgl. B. Schwarz, Montenegro: Schilderung einer Reise durch das Innere nebst Entwurf einer Geographie des Landes (1883), S. 184.

[4]) Der See von Scutari (nach dem unten genannten Werke von v. Kaulbars), Globus, Bd. XXXVI (1879), S. 135.

[5]) Venukoff, Liste des altitudes déterminées au Monténégro par M. Boršansky, Bulletin Soc. de Géogr. Paris 1881, p. 452 fg. — Boršansky, Liste de différents points du Monténégro, dont les altitudes ont été déterminées en 1879/80, Revue de Géographie 1881, p. 391 fg. — O. Baumann, Reise durch Montenegro, Mitteilungen der k. k. Geographischen Gesellschaft zu Wien 1883, S. 606. — Prof. J. Wünsch aus Pilsen hat über seine mehrmonatliche Bereisung Montenegros im Jahre 1890 noch nichts veröffentlicht.

[6]) Das zweite hydrographische Hauptsystem Montenegros, das seinen Abfluß nach dem Schwarzen Meere nimmt, wird durch die Drina-Zuflüsse Piva, Tara und Lim gebildet.

[7]) A. Boué, Über Karst- und Trichterplastik, Sitzgsber. d. math.-nat. Kl. d. k. k. Ak. d. Wiss. Wien 1861, S. 8 (Separatum). — J. G. v. Hahn, Albanesische Studien (1853), S. 111 fg.: „Nach der Beschreibung, welche mir ein genauer Kenner dieser Gegenden gemacht hat, herrscht in den östlichen Teilen die Kesselbildung vor; eine Mitteilung, die deshalb auffallend ist, weil ostwärts von der Moratza bis jetzt nur eine solche Bildung und zwar im Hochgebirge bekannt ist.“ Hätte der große Reisende jene Teile selbst gesehen, so würde er wohl anders geschrieben haben. — Rovinski l. c. S. 113. (Für die Werke von Rovinski und v. Kaulbars standen mir Bruchstücke einer handschriftlichen Übersetzung zur Verfügung.)

[8]) Schwarz l. c. S. 412. — Th. Fischer in A. Kirchhoff, Länderkunde von Europa (1891), II, S. 130. — A. Boué, Die europäische Türkei (1889), I, S. 192. — N. v. Kaulbars, Zamjetki o Černogorij (Mitteilungen über Montenegro) 1881, S. 50.

[9]) Vgl. Ebel, Zwölf Tage auf Montenegro (1842) I, S. 39, 74. — Paić und Šerb, Černagora: Eine umfassende Schilderung des Landes und der Bewohner (1851, 2. Auflage), S. 26. — v. Hahn l. c. S. 4. — H. Delarne, le Monténégro: histoire, description, moeurs, usages, législation, constitution etc. (1862), p. 18. — Lenormant, Turcs et Monténégrins (1866), p. 4. — Schwarz l. c. S. 103, 385. — Baumann l. c. S. 3, 5. — J. G. A., Südslawisches Land und Volk, Ausland 1883, S. 366. — Montenegro, Globus, Bd. XXXII (1877), S. 151 u. a.

[10]) E. Tietze, Geologische Übersicht von Montenegro, Jahrb. d. k. k. Geol. Reichs-Anstalt Wien, Bd. XXXIV (1884), S. 72, 86, 87.

[11]) S. Chikoff, Eine Reise in Süddalmatien, Montenegro und in der Hercegovina, Mitteilg. d. Deutsch. und Österr. Alpen-Vereins 1889, S. 158.

[12]) Vgl. Chikoff l. c. S. 135. — Vialla de Sommières, Voyage historique et politique au Monténégro (1820) I, p. 12, 364. — A. Boué l. c. I, S. 14. — Ferrières l. c. S. 80. — A. Humbert, Une mission de la Croix-Rouge au Monténégro, le Globe, 4. sér., Vol. VII (1888), p. 136. — Rovinski l. c. S. 130 fg. u. a.

[13]) Vgl. Chikoff l. c. S. 158. — Kirchhoff l. c. II, S. 128. — K. Kandelsdorfer, Montenegro, Mitteil. d. k. k. Geogr. Gesell. zu Wien 1889, S. 499 fg.

[14]) Tietze l. c. S. 8 fg.

[15]) Die bekanntesten dieser Berg- und Hügelzüge sind: Gorica (157 m), Ljubović (131 m), Zelenita (169 m), Dečić (135 m), Vranj (99 m), Hum (254 m), Burtnik (137 m), Lipovnjak, Odrinska Gora, Kamenik, Vranina (330 m), die Festungsberge von Žabljak (129 m) und Scutari (134 m), Gorica Topal (85 m), die Kuppen von Velaj, die Berge von Reč (76 m), einige niedrige Erhebungen längs der Küste u. v. a.

[16]) Rovinski l. c. S. 224.

[17]) Kirchhoff l. c. II, S. 130.

[18]) Vgl. A. Boué l. c. I, S. 56 fg.

[19]) A. Boué l. c. I, S. 56 fg.

[20]) A. Boué l. c. I, S. 192. — Tietze l. c. S. 89.

[21]) A. Boué l. c. I, S. 191. — Vgl. Tietze l. c. S. 71, 73 fg., 89. — v. Kaulbars l. c. S. 49. — Schwarz l. c. S. 245, 252.

[22]) v. Hahn l. c. S. 112. — Baumann l. c. S. 601. — Schwarz l. c. S. 235. — Rovinski l. c. S. 119.

[23]) Wir verweisen an dieser Stelle auf die vortreffliche Abhandlung von Riedel, die Wasserverhältnisse im Flußgebiete der Narenta und die Amelioration des Gado Polje, Wochenschrift d. österr. Ingenieur- und Architektenvereins, Wien 1889.

[24]) v. Hahn l. c. S. 111.

[25]) Vgl. Hecquard, Aperçu géographique de la Haute Albanie, Bull. Soc. Géogr. Paris, 4. sér., Vol. XIII (1857), p. 294. — Rovinski l. c. S. 213.

[26]) T. Gruber, Briefe hydrographischen und physikalischen Inhaltes aus Krain (1781), S. 15.

[27]) Vgl. Hecquard l. c. S. 294. — Rovinski l. c. S. 213. — S. Kapper, Das Fürstentum Montenegro, Unsre Zeit 1875, S. 647.

[28]) Rovinski l. c. S. 214.

[29]) Hecquard l. c. S. 294. — v. Hahn l. c. S. 111.

[30]) Rovinski l. c. S. 225.

Anthropologie und Ethnologie in Amerika.

Von Friedrich Müller. Wien.

Es ist ein merkwürdiges Zeichen der Zeit, daß von Amerika aus, welches man bei uns als ein ausschließlich „geldmachendes“ Land betrachtet, einerseits Proteste gegen die in Deutschland dominierende rein physikalische Richtung der Anthropologie erhoben werden, anderseits Anstrengungen gemacht werden, der Wissenschaft vom Menschen als einer den übrigen Wissenschaften ebenbürtigen Disziplin im höheren Unterrichte einen Platz zu verschaffen. — In die letztere Richtung fällt eine in jüngster Zeit erschienene Broschüre des Dr. D. G. Brinton, betitelt: „Anthropology as a Science and as a Branch of University Education in the United States. Philadelphia 1892, 8, 15 p. Der Verfasser, Professor der amerikanischen Archäologie und Linguistik an der Universität Philadelphia, von Haus aus Arzt, aber seiner wissenschaftlichen Neigung und Befähigung nach Sprach- und Altertumsforscher, plaidiert für die Einrichtung wenigstens einer Lehrkanzel der Anthropologie an jeder amerikanischen Universität. Doch glaubt er, daß die „Wissenschaft vom Menschen“ ein volles Anrecht auf eine selbständige Schule mit der entsprechenden Zahl von Professoren, Docenten und den Lehrmitteln, als da sind Laboratorien, Sammlungen, Spezialbibliotheken u. s. w., besitze. Zu dem Zwecke giebt er eine Definition der Anthropologie, erörtert ihren wissenschaftlichen Wert, handelt über die verschiedenen anthropologischen Institute, Gesellschaften und Sammlungen, und teilt schließlich eine systematische Übersicht der Anthropologie nach ihren Unterabteilungen mit. — Als Anhang folgt dann eine Liste jener Werke, welche Prof. Brinton während seiner Vorlesungen als die brauchbarsten seinen Zuhörern zu empfehlen die Gelegenheit hatte.

Der Name Horatio Hale hat unter den Sprachforschern und Ethnologen einen guten Klang. Von diesem hochverdienten Forscher ist in den Transactions of the Royal Society of Canada, Vol. IX (1891) eine bedeutsame Abhandlung erschienen, betitelt: Language as a test of mental capacity: being an attempt to demonstrate the true basis of anthropology. Der Verfasser bekennt sich darin unumwunden zu derselben Richtung, welche ich vertrete. Er tritt darin scharf den Prätensionen der in Deutschland über Gebühr gepflegten und geschätzten rein physikalischen Richtung entgegen und meint, daß die Sprache als die Grundlage des Denkens und der sozialen Einrichtungen des Menschen, einzig und allein eine wissenschaftliche Betrachtung und Klassifikation derselben an die Hand gebe. Seine Erörterungen und Schlußfolgerungen sind von seltener logischer Kraft. Geradeso wie die Mineralogie den Stein, die Botanik die Pflanze, die Zoologie das Tier als wissenschaftliches Objekt zur Voraussetzung haben, ebenso handelt die Anthropologie vom Menschen und zwar nicht als ζῶον, sondern, um mit Aristoteles zu reden, als ζῶον πολιτικόν. Hale bemerkt am Schluß seiner Abhandlung: Anthropology begins where mere brute life gives way to something widely different and indefinitely higher. It begins with that endowment which characterizes man, and distinguishes him from all other creatures. The real basis of the science is found in articulate speech, with all that this indicates and embodies. Solely by their language can the tribes of men be scientifically classified, their affiliations discovered, and their mental qualities discerned. These premises compel us to the logical conclusion that linguistic anthropology is the only true „Science of man“.

Ganz dieselbe Ansicht verficht auch der oben citierte Prof. Brinton, der in einem soeben erschienenen Buche: Studies in South American Native Languages, Philadelphia 1892, unumwunden erklärt: As I am convinced that the only etnographic classification possible of the native tribes of America is that based on language, I do not hesitate to apply this whenever possible. Derselbe Gelehrte hat bekanntlich schon früher ein Werk in dieser Richtung veröffentlicht, welches den Titel führt: The American Race. A Linguistic Classification and Ethnographic Description of the Native Tribes of North and South America (New York 1891). Es giebt wohl keine schärfere und treffendere Kritik der in Deutschland mit so großem Selbstvertrauen gegenüber der linguistischen Forschung getriebenen kraniologischen Forschungen, als die Bemerkungen Brintons und Hales auf einem Gebiete, wo sie wohl auch von den deutschen Anthropologen als die ersten Autoritäten anerkannt werden dürften.

Aus allen Erdteilen.

— Eine neue Stadt, „Russisch Buchara“, ist seit vier Jahren in 12 Werst Entfernung von der uralten, gleichnamigen Residenz des Emirs an der Stelle entstanden, wo am 26. Februar (9. März) 1888 der Emir die erste Lokomotive mit großen Festlichkeiten empfing. Bis dahin mußten die Russen und Europäer überhaupt in den engsten und schmutzigsten Vierteln der Hauptstadt wohnen, endlich hat aber der Emir dem Drängen des russischen politischen Agenten Lessar nachgegeben und einen Platz zur Anlage einer neuen Stadt, drei Werst von der Station „Buchara“ der transkaspischen Bahn, angewiesen. Die früher meist kaum passierbare Straße von der Station nach der Hauptstadt ist unter Leitung eines russischen Ingenieurs chaussiert worden und hat dem Emir 40000 Rubel gekostet. Sie ist mit dichten Maulbeeralleen bepflanzt und an den Seiten mit steinernen Wärterhäuschen und Brunnen zur Tränke der Kamele versehen. Das erste und zugleich schönste Gebäude der Stadt war das der russischen Mission, vom Emir auf eigene Kosten erbaut, worin sich auch das Büreau und die Empfangszimmer des Herrn Lessar befinden. Ferner sind noch zu erwähnen ein Gostinnyj Dwor (Bazar), das bucharische Zollhaus, mehrere industrielle Anlagen und die Stationsgebäude und Beamtenwohnhäuser, die von Gärten umgeben und durch Maulbeeralleen untereinander verbunden sind. H. H.

— Professor Dr. Hermann Burmeister, ein Veteran der Naturwissenschaften, um den die Alte und Neue Welt trauern, starb zu Buenos Aires am 1. Mai 1892, nachdem er kurz zuvor in höchst ehrenvoller Weise pensioniert worden war; denn nur ein unglücklicher Sturz war die Ursache, daß der 85jährige, geistig überaus frische Gelehrte seine lange innegehabte Stellung als Direktor des Argentinischen Nationalmuseums niederlegte. Hoch angesehen von den Argentinern, die in ihm die deutsche Wissenschaft schätzten, war er gleichzeitig das geistige Haupt und der Stolz der dortigen Deutschen Kolonie, dem die La Plata-Zeitung einen rührenden Nachruf widmet. — Hermann Burmeister wurde am 15. Januar 1807 zu Stralsund geboren, er studierte Medizin und Naturwissenschaften und wurde 1831 Lehrer der Naturgeschichte am Joachimsthalschen Gymnasium in

Berlin; 1833 habilitierte er sich dort an der Universität und 1837 ging er als außerordentlicher Professor nach Halle, wo er 1842 die ordentliche Professur der Zoologie erhielt. Aus jener Zeit stammt das Werk, das seinen Namen zuerst in weitere Kreise brachte: Die Geschichte der Schöpfung. Das Jahr 1848 sah ihn als eifrigen Teilnehmer an der politischen Umgestaltung Deutschlands und die Folgen jener Ereignisse trieben ihn 1850 in die Neue Welt. Er durchwanderte Minaes Geraes in Brasilien, erlitt in Lagoa Santa einen Schenkelbruch, infolgedessen er fünf Monate liegen mußte, und kehrte im Januar 1852 in die Heimat zurück, doch nur mit der Absicht, sich dauernd in Südamerika niederzulassen, wohin er sich 1856 abermals einschiffte. Er durchkreuzte Uruguay, besuchte den größten Teil der Argentinischen Republik und ging im März 1859 über die Anden auf einem von Europäern noch nicht betretenen Wege nach Copiapo in Chile, von da zur See nach Deutschland. Aber seine Professur in Halle lockte ihn nicht mehr und 1861 begab er sich für immer nach Buenos Aires, wo er der Schöpfer des naturwissenschaftlichen Nationalmuseums war. Seine Beerdigung fand auf Kosten der Argentinischen Republik statt und der Präsident derselben folgte seinem Sarge.

— Der neue Nordwestdistrikt von Britisch-Guayana entwickelt sich unter der Leitung des in der Wissenschaft auch hoch angesehenen Agenten Eberhard Im Thurn äußerst günstig. Dieses ist namentlich der reichen Goldausbeute an der Barima zu verdanken, welcher Fluß eine günstige Wasserstraße bildet, was bei den an Stromschnellen reichen Flüssen Guayanas sonst nicht häufig der Fall ist. Der neue Distrikt besteht aus den Becken der Barima und des Waimiflusses und hat ein Areal von ungefähr 24000 qkm. Lange blieb diese fruchtbare und vielversprechende Gegend ohne Beachtung, bis 1883 Im Thurn sie besuchte und als eine Art von Niemandsland, in dem wenige Indianer lebten, für England mit Beschlag belegte. Jetzt sind zehn Jahre seitdem verflossen und der neue Distrikt ist schon organisiert und hat eine zahlreiche, fleißige europäische Bevölkerung. Allerdings ist dieselbe durch den Goldreichtum hierhergezogen worden, aber viele Übel, die sonst in neuen Goldländern sich gezeigt haben, sind hier nicht oder wenig zur Erscheinung gekommen, und zwar aus dem Grunde, weil die Zufuhr geistiger Getränke außerordentlich erschwert worden ist. Das Gold wird jetzt nur durch Waschen aus dem Alluvium gewonnen, wiewohl sehr reiche Quarzriffe vorhanden sind, deren Bearbeitung aber die Aufstellung von Maschinen erfordert. Die Golderzeugung ist außerordentlich gestiegen, wie die nachfolgenden Zahlen erkennen lassen. Sie betrug 1884 250 Unzen, 1885 939 Unzen, 1886 6518 Unzen, 1887 11906 Unzen, 1888 14570 Unzen, 1889 28282 Unzen, 1890 62615 Unzen und 1891 101297 Unzen. Die letztere hohe Zahl war durch die Gewinnung in den ersten vier Monaten des Jahres 1892 bereits übertroffen. Die Goldwäscher wechseln noch sehr und verlassen oft alte Wäschen, wenn neue mehr Ausbeute zu bieten scheinen. So sind die Wäschen am Cuyuni, Mayeruni und Potaro nacheinander aufgenommen und verlassen worden. Gold ist eigentlich durch den ganzen Distrikt verbreitet, doch wird dessen Zukunft von der Plantagenwirtschaft abhängen. Das Günstigste für den neuen Distrikt ist die gute Schiffbarkeit der Barima. Hauptort ist Morawhanna.

London. H. Repsold.

— Die Eishöhle von Pasques auf dem Plateau von Langres ist von dem bekannten Höhlenforscher Martel Ende März d. J. zum ersten Male untersucht worden. Sie liegt etwa 15 km nordwestlich von Dijon im unteren Jurakalk und öffnet sich im freien Felde als ein Schlund, der unter dem Namen l'abime du Creux-Percé bekannt ist. Viel wurde über dessen Tiefe gefabelt, die aber nach Martel nur 55 m beträgt; dabei ist der Creux-Percé an der Oberfläche 40 m lang und 20 m breit, am Grunde 15 m lang und 12 m breit. Er hat keinerlei Ausgang und steht auch mit keiner Höhle in Verbindung. Die ganze nördliche Wand des Schlundes ist mit riesigen Eiszapfen bedeckt, die Martel mit Stalaktiten vergleicht, unter denen sich vom Grunde drei Säulen von 12 bis 15 m Höhe erheben, die von dem von oben einfallenden Tageslicht beleuchtet werden. Am 28. März, als am Tage + 14° C. Temperatur herrschten, fand Martel am Grunde des Creux-Percé — 1° C. Das Eis in Gestalt von Stalagmiten und Stalaktiten, welches das ganze Jahr im Schlunde aushält, glaubt Martel nach Art der bekannten Eishöhlen in Dobschau u. s. w. erklären zu dürfen. (Comptes rendus, 1892, Nr. 8.)

— Nach Eingang einer neuen Mitteilung des Grafen Ignatiew, Generalgouverneur in Irkutsk, wonach im Gebiete der Flüsse Anabara und Balachna die vollständigen Kadaver zweier Mammute entdeckt worden sein sollen, hat die Kaiserl. Akademie der Wissenschaften in Petersburg den wohlbekannten Reisenden und gründlichen Kenner der Diluvialperiode Tscherskij in Irkutsk zur Aufsuchung derselben ausgesandt. Tscherskij ging auf der Lena bis Jakutsk und will von da mit einigen Kosaken und Packpferden nach Werchne- oder Nishne-Kolymsk. Im Laufe des Sommers wird er die geologischen Verhältnisse der Kolyma erforschen und zur Überwinterung nach Saschiwersk zurückkehren. Unterwegs sollen botanische, zoologische, geologische und paläontologische Kollektionen gesammelt, beständig meteorologische Beobachtungen angestellt und ein barometrisches Nivellement versucht werden. H. H.

— Im Togogebiete ist durch die Propaganda eine apostolische Präfektur errichtet worden, welche von der Präfektur in Dahomé abgezweigt wurde. Die Missionare dazu stammen aus dem Seminar in Steyl. (Miss. catholiques, 20. Mai 1892.)

— Auftauchen einer Insel im Kaspischen Meere. Vor kurzem erschien in der Nähe der Halbinsel Apscheron bei Baku über Nacht mitten im Meere ein großer Stein, welchen man zuerst für einen ungewöhnlich großen Aerolithen hielt. Nun erweist es sich, daß dieser Stein gleichsam der Kopf einer aus dem Meere aufsteigenden Insel war. Am 9. Mai wurden die ersten Messungen vorgenommen, welche einstweilen folgende Resultate ergaben.

Die kleine Insel ist ohne Zweifel durch vulkanische Kräfte emporgehoben. Sie liegt drei Seemeilen vom Ufer nordöstlich von dem Flecken Busowna. Die Umrisse erinnern an ein unregelmäßiges Ellipsoid, dessen größere Achse 25 Saschen mißt, während die kleinere eine Länge von 14 Saschen hat. Die nördliche Seite der Insel ist bedeutend breiter als die südliche, welche dem Festlande näher liegt. Das Eiland ragt etwa 3 Saschen über das Wasser hervor; die Tiefe des Meeres beträgt ringsum zirka 50 Saschen, von der Insel nur $9\frac{1}{2}$ Saschen. Die Oberfläche der Insel ist hügelig, der Boden besteht aus schwarzgrauem und gelbem Thon, welcher sich verhärtet hat. Fünf Werst östlich vom Ufer der neuen Insel hat sich im Meere ein trichterförmiger Strudel von 2 Arschin Breite gebildet, aus welchem eine gräuliche Flüssigkeit ausgeworfen wird. Die Tiefe des Strudels beträgt 15 Saschen, die des Meeres in seiner Nähe nicht über 3 Fuß. H.

Herausgeber: Dr. R. Andree in Heidelberg, Leopoldstraße 27. Druck von Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig.

Bd. LXII. # Globus. **Nr. 2.**

Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862 von **Karl Andree.**

Herausgegeben von **Richard Andree.**

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Braunschweig. Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen. **1892.**

Der Scutarisee.

Von Dr. Kurt Hassert.

(Abbildungen nach Aufnahmen des Verfassers.)

II.

Sind diese Darstellungen auch übertrieben und ist nicht zu vergessen, daß plötzliche Anschwellungen der unbeständigen Gebirgsflüsse nach heftigen Regengüssen sehr rasch ein Steigen des Seespiegels verursachen, so liegt ihnen doch ein wahrer, geschichtlich bezeugter Kern zu Grunde. Jedenfalls sprechen Entstehungsweise und Naturumgebung des Skadarsko Jezero für ein ganz langsames Anwachsen desselben; es war, wie unser Gewährsmann Rovinski treffend bemerkt, durchaus keine überraschende Erscheinung, die sich dem Volksgedächtnis einprägen und einen nachhaltigen Eindruck hinterlassen konnte [31]. Nach einer Urkunde ward Vranina erst zwischen 1200 und 1233 zur Insel [32]; so unvollkommen ist jedoch bis heute dieser Prozeß geblieben, daß bei Niederwasser ein breiter, versumpfter Landstreifen den Westfuß des Doppelkegels mit der Ebene verbindet. Um dieselbe Zeit wurden die Kalkhügel zwischen der Morača- und Rjekamündung und die vom Küstengebirge abgetrennten Klippen wieder in Inseln umgewandelt. Letztere sind mit Ausnahme von Grmožur, auf dem sich ein Gefängnis befindet, unbewohnt; aber auf Gorica Murić und Gorica Moračnik stehen noch die spärlichen Ruinen uralter Kirchen. Gerade jene Trümmer scheinen es nahe zu legen, daß noch in späten Jahrhunderten der Ufersaum vom Wasser frei war. Man wählt für die Gotteshäuser gern einen aussichtsreichen Ort, also mit Vorliebe eine Anhöhe aus. War aber der Strand damals schon überschwemmt, so wäre das Küstengebirge der geeignetste Platz gewesen, und die Moscheen oder Kirchen der mohammedanischen und katholischen Albanesen liegen samt und sonders auf seinen Hängen. Denn es ist wohl kaum anzunehmen, daß die Kirche auf einer Insel und das Dorf am festen Lande erbaut wird, wobei man jedesmal einen breiten Seearm durchfahren müßte, um seinen religiösen Pflichten nachzukommen; und wirklich giebt es auch eine Erzählung, nach der vor mehreren Jahrhunderten um Gorica Murić trockener Ackerboden war.

Während das von einer geräumigen Festung eingenommene Lesendra den Seespiegel nur wenig überragt und kaum an den Karstcharakter erinnert, waltet er auf Vranina um so entschiedener vor. Vranina ist die größte Insel des Sees, die man aber immerhin in $1^1/_2$ Stunden umgehen kann, und besteht aus zwei steilen, über 300 m hohen Kegeln auf gemeinsamer Grundlage, zwischen denen eine mit Dolinen besetzte Einsattelung vom gleichnamigen Dorfe nach dem Kloster führt [33]. Eine entzückende Fernsicht eröffnet sich von den weithin sichtbaren Spitzen, die trotz des beschwerlichen Aufstieges von zerfallenen türkischen Feldschanzen gekrönt sind. Drunten glänzt die blaue Wasserfläche, den schlammigen Strand bedecken zahlreiche Kähne, die sogenannten Londras, und andere durchkreuzen bald hier, bald dort die vom Winde leicht gekräuselten Fluten. Auf der einen Seite begrenzt den Blick die schroffe Mauer der albanesischen Alpen, auf der andern das Küstengebirge Rumija, an den beiden Enden des Sees winken die Festungsberge von Scutari und Žabljak, und über dem Ganzen thront Montenegros heiligster Berg, der Lovćen. Vranina ist wild verkarstet, mit Buschholz und wohlriechenden Kräutern überzogen, und allein der Umstand, daß am unteren Horizonte der dünnbankigen Kalke einige Quellen austreten, bedingt die verhältnismäßig starke Bewohnerzahl von 300 Köpfen. Sie sind jedoch in ihrem Lebensunterhalte ausschließlich auf die Fischerei angewiesen, denn die kümmerlichen Äcker am Grunde einiger Dolinen geben keinen nennenswerten Ertrag.

Die Erhöhung des Untergrundes und die mit ihr Hand in Hand gehende Verstopfung des Bettes hatte zunächst einen ungenügenden Abfluß und schließlich das Verlegen der verwirrten Wasseradern zur Folge. Dazu kam, daß in der Bojana nicht bloß auf halbem Wege bei Oboti eine Sandbank entstand; auch an der Mündung schlugen sich die Sinkstoffe zu einer fliegenden Barre nieder, die bei dem Wechsel von Wind und Strömung ihre Lage verändert und nur noch

2 bis 5 m unter dem Meeresspiegel liegt[34]). Der äußerlich majestätische, bei Oboti 700 und bei Sinkol 350 m breite Strom ist der einzige und zugleich höchst zweifelhafte Entwässerungskanal des Scutarisees. In großen Windungen von über 30 km Gesamtlänge — in der Luftlinie würde die Entfernung höchstens die Hälfte ausmachen — durchschneidet er trägen Laufes eine so wenig geneigte Fläche, daß sein Gefälle im allgemeinen nicht mehr als 1 : 1000 beträgt[35]). Stellenweise fehlen starke Strömungen allerdings nicht, und Schwarz, der die Bootfahrt stromaufwärts machte, schildert sehr lebhaft, wie seine Londra oft nicht die Mitte der Fahrbahn halten konnte und rasch abwärts getrieben ward und wie an andern Stellen wieder die schmutziggelben Gewässer sich unmerklich dahinwälzen oder ganz festgebannt schienen[36]). Da hierbei das unbedeutende Gefälle nicht in Frage kommt, so ist die Ursache in den zahllosen Untiefen, Strudeln und dem Wasserstande zu suchen. Schwarz bereiste die Bojana in der zweiten Maiwoche, wo sie trotz ihres breiten Bettes die Fluten kaum zu fassen vermag, und, von den Ufern eingeengt, brausend dahinschießt. Ich besuchte dieselben Gegenden Anfang Oktober, also bei Niederwasser; und weder bei meiner Wanderung längs des Stromes, noch bei der Überfahrt in Oboti und an den Engen von Belaj war eine auffallende Geschwindigkeit desselben wahrnehmbar; im Gegenteil, ein Mann setzte uns ohne große Mühe über.

Das Gefällsverhältnis ändert sich aber mit der nach verschiedenen Berichten verschieden berechneten Meereshöhe von Scutari. Die Karte von Zentraleuropa des k. k. Militär-Geographischen Instituts giebt 18 m an, eine Zahl, die sich auf die erste Etage des zur Messung benutzten Hotels bezieht. Nach einer Bemerkung des Beobachters ist sie um 5 m — die Höhe des Beobachtungsortes über dem natürlichen Boden — zu verringern, und daraus ergäbe sich die Cote 13, die wegen der Ähnlichkeit von 3 und 8 sehr leicht als 18 von einer Karte in die andere übergehen konnte. Lassen wir die mit 29 m entschieden falsche Bestimmung A. Boués[37]) bei Seite, so wurden 1873 auf trigonometrischem Wege gar nur 4,9 m ermittelt, während auf einer nicht veröffentlichten österreichischen Karte die Bojana gleich unterhalb der Brücke mit 11 m veranschlagt ist. Schwarz giebt 10 m als Seehöhe an[38]); und meine Ablesungen auf der Bojanabrücke ergaben nach Abzug des in jener gewitterreichen Zeit mindestens ± 5 m betragenden Wahrscheinlichkeitsfehlers und der auf 5 bis 6 m zu schätzenden Höhe der Brücke über dem Niederwasser des Stromes 10 bis 11 m. Demnach läge der Seespiegel auch nicht tiefer, da er nur durch eine sumpfige Niederung von der Stadt getrennt ist und allwinterlich den Bazar überschwemmt. Obwohl eine so unbedeutende Differenz das Gefäll der Bojana kaum merklich beeinflussen würde, so ist sie um deswillen interessant, weil sie abermals die abweichenden Ergebnisse zeigt, die mit den verschiedenen Arten der Höhenmessung verknüpft sind.



Insel Vranina (Scutarisee). Von Žabljak aus.

Immerhin könnte der Strom eine genügende Wassermenge abführen, wäre sein Bett nicht so oft von Schuttablagerungen versperrt und die Tiefe gleichmäßig verteilt. Diese beträgt von der Mündung bis Oboti bei Normalwasser 5 bis 10 m und gestattet größeren Schiffen den Zugang bis zu jenem Orte, der daher neben Dulcigno und Sinkol als der Vorhafen von Scutari gelten kann und der geeignetste Platz für die türkische Zollstation ist[39]). Denn nunmehr sinkt die Tiefe schnell auf 1 bis 2 m herab und macht das Umladen der Waren in kleinere Fahrzeuge notwendig. Die hindernden Verstopfungen, der gleich zu besprechende Einbruch des Drin und das schwache Gefälle erschweren und verlangsamen den Abfluß, so daß sich die Sinkstoffe vornehmlich im Oberlaufe niederschlagen und bei Niederwasser Sandbank an Sandbank bilden, während man im Unterlaufe zu derselben Zeit nur mittels Fähren von einem Ufer zum andern gelangen kann.

Auch hier verhüllt eine mächtige Humusschicht, die sich $2^1/_2$ bis $3^1/_2$ m über den Strom erhebt, das anstehende Gestein so gut wie ganz, und das schmutzige Wasser ist wegen seiner Überladung mit feinen Bestandteilchen zum Austritt geneigt[40]). Die periodischen Überschwemmungen nehmen bereits einen Raum von 8 km beiderseits der Ufer ein, beim Drin wiederholt sich das Gleiche: kurz, die weite Niederung ist denselben Erscheinungen unterworfen, wie die Gefilde um den Skadarsko Jezero.

Da durchbrach während des Winters 1858/59 der hoch angeschwollene Drin nach Aussage der Eingeborenen in einer Nacht die Ebene und bohrte sich einige Minuten unterhalb des Festungsberges von Scutari durch die Barre, welche ihn noch von der Bojana trennte, senkrecht in das Bett der letzteren ein. Zwar hatte er schon früher seine Richtung mehrfach gewechselt, dabei den Kiri aufgenommen und eine Vereinigung mit der Bojana hergestellt; aber so groß war

seine mechanische Wirkung und so mächtig seine Geröllführung noch nie gewesen [41]). Mit gewaltigem Gefälle stürzt er ins Flachland herab, Unmassen von Trümmern mit sich fortreißend und sogleich unten anhäufend. Da die türkische Gleichgültigkeit an keine Vorkehrungen dachte, so mußte der wilde Fluß das selbst geschaffene Hemmnis mit eigener Kraft zu beseitigen suchen, wobei er seinen eigentlichen Mündungsarm bei Alessio zu einem dürftigen Flüßchen zusammenschrumpfen ließ, den Abfluß des Kiri hemmte und den der Bojana wegen seiner größeren Wassermasse und Geschwindigkeit fast ganz aufhob. Eine breite Bank aus Schlamm, Sand und gröberem Schutt legte sich quer durch den Strom; die schon im Sommer, geschweige denn im Winter ungenügenden Abflußöffnungen zwangen das Wasser zum Stillstande, zur Versumpfung und trieben es, unterstützt von landeinwärts wehenden Winden, in den See zurück [42]). Regelmäßig wiederkehrende, immer mehr wachsende und acht Monate lang [43]), vom Spätherbst bis zum Frühsommer anhaltende Überschwemmungen wurden unvermeidlich, und der Wasserspiegel stieg seitdem unverhältnismäßig rasch [44]). Abgesehen von dem materiellen Schaden, den die Hochfluten jährlich anrichten, hat der ausgetretene See ausgedehnte Weingärten und fruchtbare Äcker in einen Morast verwandelt, die, wie sich ältere Leute noch erinnern können, vor 50 Jahren völlig trocken waren und reiche Erträge lieferten. Von 40 Gehöften in Plavnica ließ er wenige übrig, das zwischen Vranina und Žabljak liegende Dorf Salkovina wurde zerstört, und was das Wasser verschonte, vollendete die türkische Wirtschaft, die an dem Verfalle dieser wohlhabenden Gegenden einen guten Teil der Schuld trägt [45]). Zwei massive Häuser unweit Gorica Moračnik, die vor wenigen Jahrzehnten über dem Hochwasserniveau erbaut waren, sind heute verlassen und halb eingestürzt, weil die periodischen Überschwemmungen bereits deren halbe Höhe erreicht haben; und



Der nördliche Teil des Scutarisees und die Rjeka. Von Vranina aus.

kommt keine energische Hilfe, dann muß auch Scutari demselben Schicksal anheimfallen. Schon jetzt wird sein Bazar jeden Winter 3 m und höher überflutet, und öfters sind sogar sämtliche Stadtviertel in Mitleidenschaft gezogen worden, so daß die internationale Grenzkommission im April 1879 hier und in Rjeka auf Kähnen durch die Straßen fahren mußte. Ja dreimal war schon eine ganze oder teilweise Verlegung der Stadt notwendig; Bojana, Drin und Kiri unterwühlen immer bedrohlicher ihre Ufer, und sie sind nach einer türkischen Sage dazu bestimmt, das berühmte Handelszentrum dereinst zu vernichten [46]).

Der neu entstandene See ist also, wie seine bekanntesten Vertreter in Europa, der Neusiedler- und Kopaissee, nichts anderes als eine in ihren tiefsten Teilen überschwemmte Niederung. Wegen des Auseinandertretens der Bergketten in der Mitte und ihrer Annäherung an beiden Enden wiederholt er im kleinen die elliptische Form des weiten Polje, die er schon vor seinem allmählichen Wachstum besaß und auch bei Hochwasser nicht verliert.

Diese Eigenschaften erschweren die genaue Begrenzung des Skadarsko Jezero und die Bestimmung seines Flächeninhaltes ungemein. Deshalb kann es nicht wunder nehmen, wenn fast jede Karte, abgesehen von gewissen topographischen Fehlern, die aus der Unbekanntheit und Unsicherheit jener Gegenden entsprangen, das Ostufer durchaus willkürlich zeichnet und zwar mit einem gewissen Rechte, da das beständig wechselnde Niveau keine festen Normen gestattet. Das gab wohl zu den irrtümlichen Vorstellungen Anlaß, die bis heute über die Festlegung und den Charakter der im obersten Teile des Sees zerstreuten Felskuppen herrschten. Erst bei Hochwasser erscheinen sie als eigentliche Inseln, und je nach der Jahreszeit ist ihr Aussehen ein verschiedenes, so daß die abweichenden Angaben sich auch auf die Karte übertrugen und z. B. dem Kamenik wie den Čakavicaklippen einen falschen Platz in der Mitte statt an der Ostseite des oberen Seearmes anwiesen. Von allen über Montenegro veröffentlichten Karten muß jetzt die von P. Rovinski seinem öfters genannten Buche beigegebene als die beste gelten, weil sie Lage

und Schreibweise der Orte, das hydrographische Netz und die vorhandenen Höhenmessungen am richtigsten angiebt. Sie ist eine verkleinerte Kopie der von russischen Offizieren ausgeführten Landesaufnahme; doch läßt die Terraindarstellung die Bodenformen so gut wie nicht erkennen, und manche Gebiete Alt-Montenegros und der Brda sind durchaus verzeichnet, während u. a. die Banjani und die Umgebung des Scutarisees von sehr zuverlässiger Arbeit Zeugnis ablegen. Breitet man eine Bause der österreichischen Spezialkarte und der Karte von Zentraleuropa über das von den Russen entworfene Seebild, so kann man am klarsten die ungeheuren Abweichungen und Verzerrungen jener älteren Darstellungen beurteilen.

Vor allem ist der Gürtel versumpften Landes zu berücksichtigen, der den See mit Ausnahme des felsigen Ostufers rings umgiebt und stellenweise über 3 km breit wird. Das Küstengebirge entsendet nämlich außer der Crmnica und Rahova Voda (Krebswasser) keinen einzigen Bach zum See; von den albanesischen Alpen dagegen kommen 27 verheerende Bäche herab [47]), und wenn sie auch bloß zeitweilig Wasser enthalten, so sind sie doch so reich an Sinkstoffen aller Art, daß sie sich nach jedem starken Regen ein neues Bett suchen müssen. In Vertiefungen und zwischen Geröllmassen bleibt dann viel Wasser zurück oder sammelt sich als Grundwasser in den zum See abfallenden Rändern an, die beim Steigen der Flut zuerst überschwemmt und beim Fallen derselben zuletzt wieder trocken gelegt werden. Endlich drängen häufige Südwinde die Fluten nach dem flachen Nord- und Nordostgestade, wo sie infolge der angedeuteten Hindernisse nur unvollkommen wieder abfließen. Hier sind demnach alle Bedingungen zur Versumpfung gegeben, und der Übergang vom Festen zum Flüssigen ist schwer bestimmbar, da sich dieser zweifelhafte Gürtel zu jeder Jahreszeit verschiebt. Nur die einmündenden Flüsse haben sich ein halbwegs offenes und für flache Kähne fahrbares Bett geschaffen; beiderseits der Ufer aber dehnt sich eine mit Schilf dicht überwachsene Wasserfläche aus, die landeinwärts ganz allmählich den Charakter eines schlammigen Morastes annimmt und schließlich zu festem Boden wird [48]).

Die eigentümlichsten Anhängsel des Skadarsko Jezero sind die Crnojevička Rjeka und der Hoti Hum. Erstere ist ein echter Karstfluß, der aus einer dunkeln, geräumigen Höhle einige Minuten oberhalb des Städtchens Rjeka mit mächtiger Wassermenge hervorbricht. Der Höhlenaustritt bezeichnet also den [oberirdischen] Abfluß, nicht die eigentliche Quelle; denn diese liegt im Inneren des zerklüfteten Kalkgebirges und entsteht aus der Vereinigung zahlloser verborgener Kanäle, die ihrerseits wieder von den staffelförmig ansteigenden Kesselthälern und Bergketten bis hinauf zum Lovćen kommen. Gleich darauf treibt der in einer schmalen Schlucht über wildes Blockwerk stürzende Fluß einige Sägemühlen und setzt die Maschinen der Pulverfabrik in Bewegung; aber schon nach kurzem Laufe erlahmt seine Kraft infolge der jähen Gefällsverminderung, und bei Rjeka ist er bereits zu einem trägen, fast stillstehenden Gewässer geworden, das nunmehr als ein schlauchartiger Ausläufer des Scutarisees, als ein überschwemmtes Thal anzusehen ist. Dieses bleibt das ganze Jahr hindurch für kleine Dampfer fahrbar, doch wechselt das Maß der Schiffbarkeit je nach der Jahreszeit beträchtlich. Ende Mai (1891) stand die Niederung vollständig unter Wasser, so daß die größten Londras bis zum Marktplatze von Rjeka gelangten und nur die Baumwipfel aus den mit Seerosen und grünen Sumpfpflanzen dicht bedeckten Fluten ragten. Anfang August war der Spiegel bedeutend niedriger, und die Dampfer der inzwischen gegründeten montenegrinischen Dampfschiffahrtsgesellschaft mußten nun weit unterhalb Sindjon anlegen. Als ich in der zweiten Oktoberwoche zum letzten Male nach Rjeka kam, lagen dieselben noch mehr stromabwärts vor Anker, und wir mußten einen guten Teil vor der Stadt das Boot verlassen, weil es schon öfters aufgefahren war und schließlich wegen der zunehmenden Seichtigkeit landen mußte [49]).



Scutarisee und Albanesische Alpen. Von Murić aus.

Der 13 km lange, durchschnittlich $1\frac{1}{2}$ km breite Hoti Hum oder, wie er nach den umwohnenden Albanesenstämmen und nach seiner Zweiteilung durch eine 2 m tiefe Einschnürung noch genannt wird, der Ljičeni-Hoti-Kastrati ist gewissermaßen das, was auf montenegrinischem Gebiete die Rjeka darstellt, nämlich ein breiter, stagnierender Wasserarm, der seine Nahrung aus einer sumpfigen Niederung des albanesischen Karstes, dem Humsko Blato (Sumpf von Hum) bezieht. Seiner Entstehung nach entspricht er ebenfalls der Rjeka. Die dem See zugewendete Bucht ist 3 bis 4 m tief und für kleine Dampfer fahrbar, die unter günstigen Umständen sogar bis zur Militärstation Hum verkehren können [50]). Sonst nimmt die Verflachung landeinwärts zusehends überhand, so daß der zweite Arm nur noch 1,5 bis 2 m Tiefe besitzt und in seinem Nordwestende bei anhaltender Dürre zu einem unpassierbaren Sumpfe wird. Der Hoti Hum möchte sich am ehesten auf einen Fluß zurückführen lassen, wie deren so viele die sumpfige Niederung durchschneiden, der aber wegen seines Ursprunges am Gebirgsfuße statt auf dem Gebirge

beständig Wasser enthielt, das aus dem Inneren der zerklüfteten Kalke im Humsko Blato zusammensickert. Eine Reihe von Umständen — zu schwaches Gefäll, Verschlammung oder Verstopfung der Mündung, Erhöhung des Bettes u. s. w. — begann das Gleichgewicht zwischen Zu- und Abfluß zu stören, bis das Wasser austrat und die flachen Ufer überschwemmte. Wäre das Thal der Rjeka nicht von schroffen Felswänden eingeengt, so würden sich bei ihr vielleicht dieselben Vorgänge abgespielt haben.

Doch wenden wir uns dem Scutarisee wieder zu und fassen wir zunächst seine Größenverhältnisse ins Auge, die bei den einzelnen Reisenden und bei der kartographischen Festlegung wechseln. Müller und v. Hahn unterschätzen dieselben, wenn sie nur 23 bis 30 km für die Länge, 7 bis 10 km für die größte Breite angeben, A. Boué wieder nimmt fast doppelt so große Maße an, und Rovinski kommt mit 14 km größter Breite bei Gorica Moračnik und mit 50 km Länge in der Richtung Rjeka-Scutari der Wirklichkeit am nächsten. Ebenso genaue Werte, die sich indessen auch aus Rovinskis Karte ableiten lassen, bringt Schwarz mit 40 km Länge und 12 km größter Breite[51]). Hieraus würde sich ein Flächeninhalt von 335 bis 350 qkm ergeben, der bei Hochwasser fast um die Hälfte anwächst. Die Unsicherheit der Begrenzung ist in erster Linie mit an diesen so abweichenden Resultaten schuld.

Ein vollständig anderes Bild entrollt sich, wenn die Regengüsse des Herbstes und Frühlings und die während der Schneeschmelze zu reißenden Strömen angeschwollenen Flüsse den See erhöhen. Nach kurzer Zeit tritt er aus und wächst zusehends an, weil die schmalen Abzugsöffnungen bei Scutari die andringenden Wassermassen nicht mehr bewältigen können und weil die nicht minder ausgedehnte Überschwemmung der Bojana-Ebene die zufließenden Wogen aufstaut und wieder zurückdrängt. Eine Art von Terrasse, welche nach A. Boué das albanesische Ufer umsäumt, ist ein unzweifelhaftes Zeugnis für Niveauschwankungen[53]), die zu gewissen Zeiten eintreten und gleichsam dem Wechsel von Ebbe und Flut entsprechen. Strandlinienartige Ausbildungen, die sich ununterbrochen längs des felsigen Westufers fortsetzen und die Inselklippen rings umgeben, zeigen mit ihrer schmutziggrauen Färbung den Unterschied zwischen höchstem und tiefstem Wasserstande deutlich an. Da er gewöhnlich $2^1/_2$ bis 3 m beträgt, 1879 aber auf $4^1/_2$ m anwuchs[54]), so kann man sich bei der geringen Steigung der umgebenden Niederungen leicht vorstellen, welch weite Flächen den Überschwemmungen preis gegeben sind. Dann giebt es keinen Gornje Blato, keinen Sas- und Zoganjsko Jezero mehr, sondern von der Adria bis Scutari und von Scutari bis zu der Linie Karatuna-Hum flutet ein zusammenhängender See, aus dem die isolierten Bergkuppen als Inseln emporragen. Nachdem das Hochwasser mancherlei Schaden angerichtet, aber neben groben Geröllen auch feinen, fruchtbaren Schlamm abgelagert hat, zieht es sich langsam wieder zurück, und der fleißige Landmann benutzt die wenigen Monate, um dort ein üppiges Maisfeld entstehen zu lassen, wo erst die Fische lustig umherschwammen. Der auf die Ufer des Zirknitzer Sees so oft angewendete Ausspruch, daß man auf ihnen in einem Jahre säen, ernten, jagen und fischen könnte[55]), hat also auch hier eine gewisse Berechtigung. Im September und Oktober ist der See auf seinem tiefsten Stande angelangt, um bald darauf das alte Spiel von neuem zu beginnen.

---

31) Rovinski l. c. S. 214.

32) Rovinski l. c. S. 214.

33) Ebel l. c. (1842) I, S. 105, 106. — v. Hahn l. c. S. 113: v. Hahn hat die Insel nicht besucht, daher trifft seine Bemerkung, daß die nordwestliche Hälfte aus fruchtbarem Boden bestehe, nicht zu.

34) v. Hahn l. c. S. 111. — A. Boué l. c. I, S. 58; II, S. 25. — Hecquard l. c. S. 294. — J. Müller, Albanien, Rumelien u. die österr.-montenegrinische Grenze (1844), S. 7.

35) Schwarz l. c. S. 403. — Rovinski l. c. S. 270 fg.

36) Schwarz l. c. S. 194, 197, 199, 204.

37) A. Boué l. c. II, S. 555.

38) Schwarz l. c. S. 411.

39) Schwarz l. c. S. 202, 406. — Rovinski l. c. S. 270.

40) Müller l. c. S. 7. — A. Boué l. c. I, S. 58; II, S. 25. — Hecquard l. c. S. 294. — Schwarz l. c. S. 406. — Rovinski l. c. S. 270 fg.

41) A. Boué, Mineralogisch-geognostisches Detail über einige meiner Reiserouten in der europäischen Türkei, Sitzgsber. d. math.-nat. Kl. d. k. k. Ak. d. Wiss. Wien (1870), Bd. 61, S. 210. — A. Boué, Der albanesische Drin und die Geologie Albaniens, besonders seines tertiären Beckens, ebenda (1864), Bd. 49, S. 179 fg. — Hecquard l. c. S. 296. — Ferrières l. c. S. 88. — Schwarz l. c. S. 208. — Tietze l. c. S. 69, 70. — v. Kaulbars l. c. S. 50. — Rovinski l. c. S. 216. Kirchhoff l. c. II, S. 130.

42) Vgl. Tietze l. c. S. 75, 112. — Rovinski l. c. S. 217. — Frilley und Vlahović, le Monténégro contemporain (1876), p. 279.

43) v. Kaulbars l. c. S. 51. — Der See von Scutari, S. 135 fg.

44) v. Kaulbars l. c. S. 50. — Tietze l. c. S. 69. — Rovinski l. c. S. 214.

45) Rovinski l. c. S. 118, 215.

46) v. Hahn l. c. S. 138. — Schwarz l. c. S. 212, 223. — v. Kaulbars l. c. S. 51. — M. Vivien de Saint Martin, Nouveau Dictionnaire de Géographie Universelle (1891), V, p. 758.

47) Müller l. c. S. 7. — A. Boué, Europäische Türkei I, S. 22, 40.

48) Vgl. Ebel l. c. S. 104, 110. — Schwarz l. c. S. 224, 230, 231. — Tietze l. c. S. 69.

49) Vgl. Montenegro und die Montenegriner: ein Beitrag zur Kenntnis der europäischen Türkei und des serbischen Volkes (1837, als Verfasser gilt allgemein der berühmte serbische Volksdichter Vuk Stefanović Karačić), S. 6. — Ebel l. c. S. 111. — Hecquard, Memoire sur le Monténégro, Bull. Soc. Géogr. Paris, 5. sér., IX (1865), p. 308. — Kanitz, Die montenegrinische Rjeka, Globus, Bd. XXI (1872), S. 181, 182. — v. C., Unter Montenegrinern und Muselmännern, Gartenlaube 1876, S. 617. — Denton, Montenegro, its people and their history (1877), p. 22 fg. — Serristori, La Costa Dalmata e il Montenegro durante la guerra del 1877, note di viaggio (1877), p. 70. — Kesselmeyer und Stossich, Bilder aus Montenegro, Aus allen Weltteilen IX (1878), S. 103. — Humbert l. c. S. 136. — Schwarz l. c. S. 330, 332, 405. — Tietze l. c. S. 58. — Rovinski l. c. S. 266 fg.

50) Rovinski l. c. S. 214.

51) Müller l. c. S. 7. — v. Hahn l. c. S. 111 fg. — A. Boué l. c. I, S. 56 fg. — Chiudina l. c. S. 24. — Schwarz l. c. S. 412. — Schwarz, Montenegro, Land und Leute auf Grund einer Bereisung im Innern, Verhandl. d. Ges. f. Erdk. Berlin 1883, S. 223. — Rovinski l. c. S. 213. — Kirchhoff l. c. II, S. 130.

52) Zum Vergleiche seien die Größenzahlen folgender europäischer Seen angeführt:

Janinasee	61 qkm	Gardasee . . .	366 qkm
Vierwaldstättersee . .	112 „	Torneåsee . . .	528 „
Kopaissee	215 „	Bodensee . . .	538 „
Ochridasee	270 „	Genfersee . . .	573 „
Neusiedlersee	358 „	Plattensee . . .	635 „

Zugleich sei an jene interessante Berechnung erinnert, daß 7719000000 Menschen, also 200 Millionen mehr als die Gesamtbevölkerung der Erde beträgt, auf der Fläche des Genfersees stehen können, wenn drei Personen zusammen 1 qkm Platz erhalten. Bei Hochwasser würde der Scutarisee demnach die ganze Menschheit gerade fassen.

53) A. Boué l. c. I, S. 57. — v. Kaulbars l. c. S. 50.

54) v. Kaulbars l. c. S. 51.

55) Gruber l. c. S. 36. — Riedel l. c. S. 158. — W. Putick, Die Ursache der Überschwemmungen in den Kesselthälern von Inner-Krain, Wochenschrift d. österr. Ingenieur- und Architektenvereins 1888, S. 315 u. a.

Arabismus oder Nationalismus?

Von Prof. Gustav Fritsch. Berlin.

II.

Als 641 arabische Horden nach Afrika einbrachen und die bestehenden Verhältnisse über den Haufen warfen, waren sie an Zahl verhältnismäßig gering; die häufigen Nachschübe änderten dies Verhältnis nur sehr langsam und ließen die wirklich arabische Beimischung im volkreichen Ägypten ein besonders hohes Maß niemals erreichen, zumal westliche und nordwestliche Züge einen Teil der Ankommenden wieder weiter führten. Man begreift daher sehr wohl, daß Makrizi in seiner Geschichte der Kopten (Seite 54) ausrufen konnte: „So sieh nun, Gott stärke dich! wie wenig Wohnplätze die Gefährten des Propheten und ihre nächsten Nachfolger bei der Eroberung Ägyptens in den angebauten Gegenden hatten, und dabei waren alle Örter in sämtlichen Provinzen voll von Kopten und Griechen und der Islam konnte sich erst nach dem ersten Jahrhundert der Hedschra in den ägyptischen Ortschaften ausbreiten."

Gleichwohl bildete die arabische Einwanderung unzweifelhaft die herrschende Kaste und ein gewöhnlicher Dialekt des Arabischen wurde Landessprache. Jeder schmutzige Fellah, dessen Vorfahren aus ihren Lehmhöhlen am Nil nie herausgekommen waren, wurde auf einmal ein verhältnismäßig vornehmer Mann, wenn er eine ungefähre Ahnung von der Himmelsrichtung Mekkas erlangt und beim Barte des Propheten fluchen gelernt hatte: Er war auf einmal ein Araber geworden und hatte besonders dem Fremden gegenüber dadurch einen gewissen Dünkel erlangt, der ihm ehemals fern lag [1]).

Es ist nicht zu bestreiten, daß einen erheblichen Teil der Schuld an dieser Überhebung die Religion selbst, der Mohammedanismus, zu tragen hat. Dennoch möchte ich nicht in diesen Zeilen an Stelle von Arabismus das Wort Mohammedanismus gebrauchen. Die Religion Mohammeds hat die Verachtung des Giaur, des Ungläubigen, in ihre Dogmen aufgenommen, und die Vernichtung desselben gilt als ein gottgefälliges Werk. Der gleiche Koran gilt für alle Anhänger des Propheten, und doch spiegelt sich seine Religion außerordentlich verschieden in den einzelnen, ihr ergebenen Bevölkerungen wieder.

Wie verschieden sind schon die großen beiden Hauptgruppen derselben, die umgänglichen Sunniten im Vergleich zu den fanatischen Schiiten! Aber auch über diese Trennung hinaus zeigt sich das Bild des Moslem im Verkehr mit andern Völkern nach seiner Abstammung sehr ungleich. Je mehr männliche Würde und gute Sitte, wie Höflichkeit und Gastfreundschaft zum Nationalcharakter des zu Allah bekehrten Volkes gehörte, um so angenehmer werden seine Umgangsformen auch gegen den Fremden und Andersgläubigen sich gestalten. So ist beispielsweise der sunnitische Türke in seinem höflichen Verkehr mit Fremden allgemein anerkannt; der schiitische Perser ist zum Teil durch europäische Kultur schon etwas beleckt worden, aber erst in neuester Zeit haben die Erfahrungen mit dem Tabaksmonopol gezeigt, wie unglaublich mächtig dort der Fanatismus noch heutigen Tages ist.

Der ägyptische Fellah ist nie zur Manneswürde erzogen worden und als er durch Annahme der Lehre Mohammeds gleichsam mit einem Schlage zum Menschen wurde, stieg ihm dies einigermaßen zu Kopfe und breite Schichten der Bevölkerung bemühten sich, so ernsthaft die Araber zu spielen, bis sie das Blut des Propheten selbst in ihren Adern rollen fühlten. Die durch den Druck des täglichen Lebens niedergehaltenen Bebauer des flachen Landes fanden weniger Muße, sich in solchen arabischen Illusionen zu wiegen, als die häufig beschäftigungslose Menge der großen Städte, welche ja auch die original-arabischen Vorbilder am meisten vor Augen hatte.

Hier wurde der Boden bereitet und nahm willig den Samen auf, aus dem die Revolte von 1881 hervorkeimen sollte.

Aber noch fehlt der charakteristischste Zug des Arabismus, um das Bild zu vervollständigen, nämlich eine unter dem Deckmantel der Religion mit blutigem Ernst zur Geltung gebrachte Habgier. Solche Habgier ist der mohammedanischen Religion an sich offenbar fremd: Der Türke ist verschwenderisch, der Perser indolent in Geldsachen, der Ägypter anspruchslos, **aber der Araber habgierig.** Wenn man an diese Charaktereigentümlichkeit denkt, so versteht man eher, wer die Leute waren, welche bei dem Arabispiel die Drähte in Händen hielten, an denen die auf der Bühne auftretenden Puppen tanzten.

Die Geringschätzung gegen den Ungläubigen wurde zur Flamme des Hasses angefacht durch den Neid gegen den erfolgreichen Unternehmer. Während in den direkt bedrohten Gegenden, z. B. im Delta, wie wir gesehen haben, eine echte, eingeborene Bevölkerung in stillem Behagen ihren durch europäischen Einfluß steigenden Wohlstand genoß, obwohl sie gleichfalls der Lehre Mohammeds anhing, entzündeten die neidischen Hetzer arabischen Geblüts in den großen Städten den zerstörungslustigen Pöbel der Straßen gegen das zivilisatorische Element, von dem sie sich beraubt wähnten, weil es Erfolge einheimste, die sie selbst vergeblich erstrebt hatten. Erst fort mit den Europäern! Dann dachte jeder auf seine Weise sich die leeren Taschen zu füllen.

Wir brauchen nun nicht mehr bei Ägypten stehen zu bleiben, sondern können einen Schritt weiter gehen, um die südlicheren Gegenden in Augenschein zu nehmen.

Der Mahdistenaufstand war ein Gegenspiel zu der Arabi-Revolte. Wesentlich gleichen Ursprungs und doch im ganzen Verlauf und Ansehen durch die Verschiedenheit der handelnden Personen unendlich abweichend. Im Norden feige Fellahs, durch Jahrtausende an Fußtritte gewöhnt, im Süden Sudanesen im wilden Taumel ihrer aufgeregten Leidenschaften. Jenen ging es zu gut, darum gingen sie aufs Eis tanzen, diese wurden drangsaliert durch eine Regierung, welche, obwohl ihrer eigenen Religion zugehörig, kein Mitleid mit den armen Unterthanen hatte, wenn Gewinnsucht die Beamten verlockte. Ein entsetzlicher Steuerdruck und offene oder heimliche Unterstützung der Sklavenhändler hatte eine Regierung verhaßt gemacht, welche wohl arabische Habgier, aber kein nationales Empfinden für die Bevölkerung zeigte.

Die Vernichtung der mit dem blutigen Schweiß des Landes geschriebenen Steuerrollen war gewiß für einen großen Teil der sudanesischen Einwohner ein Hauptgrund, sie zum Glauben an den neu erstandenen Mahdi zu bekehren: schlechter, wie unter dem ägyptischen Joch, meinten sie, könne es doch keinesfalls werden. So ging der blutige, von beiden Seiten mit großer Erbitterung geführte Aufstand in Szene, der Ägypten seine sudanesische Provinz kostete, und trotz des Eingreifens europäischer Streitkräfte bis heute nicht zur Ruhe gebracht werden konnte.

Gleichwohl greift täglich die Überzeugung mehr und mehr Platz, daß auch der sudanesische Aufstand nicht zu einer

[1]) Sehr drollig beschreibt Makrizi den Übertritt koptischer (also christlicher) Beamter zum Islam unter der Regierung des Sultan el-Melik el-Aschref Chalil, um dem angedrohten Tode zu entgehen. „So wurden aus verachteten Leuten durch den **Schein des Islams** angesehene Männer u. s. w." (Geschichte der Kopten, S. 74).

Stärkung des nationalen Gedankens führen wird. Die nächste, am meisten ersichtliche Ursache liegt auch hier wieder in dem sich unverkennbar einmischenden Arabismus. Vielleicht war der erste Mahdi wirklich mehr Fanatiker als Araber, aber sein berüchtigter Parteigänger, Osman Digna, ein christlicher Renegat, war sicherlich wesentlich durch selbständige Rücksichten geleitet und sein Arabertum reihte sich würdig dem ägyptischen an. Auch was man in der Neuzeit über die Nachfolger des Mahdi gelegentlich wie in abgerissenen Sätzen erfährt, läßt unzweifelhaft erkennen, daß unlautere, habgierige Motive die handelnden Personen leiten, und diese das arme Volk kaum schlimmer ausbeuten, als es die ägyptische Regierung gethan hatte.

Aber es scheint sich auch aus einem andern, tiefer liegendem Grunde im Sudan die Überzeugung zu verbreiten, daß man doch die Rechnung ohne den Wirt gemacht hat. Wenn die ägyptischen Beamten das Land übermäßig bedrückten, so waren sie doch die Träger einer gewissen Kultur, das Land stand durch sie und die vereinzelten, europäischen Kaufleute in ihrer Begleitung in einer allerdings lockeren Verbindung mit der zivilisierten Welt, welche bis hinein in den Sudan dem Verkehr einen belebenden Hauch erteilte. Unter ihrem Einfluß heilte manche Wunde, welche die Härte der Regierung dem Volke schlug, und das Land kam trotz der Mißwirtschaft doch langsam vorwärts. Jetzt ist der Sudan befreit von dem auf ihm lastenden Joche, dank der fanatisierenden Wirkung des Arabismus und nicht mehr ausgesogen durch die als Fremdlinge angesehenen Ägypter, erstickt er in seinem nationalen Fett — sollte man meinen —, thatsächlich aber in Armut und Elend. Die Fleischtöpfe Ägyptens, besonders mit dem Feuer, welches die europäische Zivilisation darunter macht, sind schon lange eine solche Anlockung für die des Arabismus müde Bevölkerung geworden, daß der Sudan über kurz oder lang an Ägypten zurückfallen wird.

In diesen Verhältnissen liegt auch der Schlüssel zu gewissen verwunderlichen Ereignissen, welche sich augenblicklich abspielen, und die in Europa außerordentlich schwankende Beurteilung erfahren: Ich meine die angebliche Rückkehr und erneute Thronbesteigung Emin-Paschas, „des Herrschers von Wadelai". Eine der gelesensten Berliner Zeitungen brachte darüber unter diesem Titel einen glänzenden Aufsatz, der voll des größten Lobes für Emin-Pascha war; der Verfasser betonte mit vielem Nachdruck, „man müsse den Herrscher von Wadelai nicht mit der gewöhnlichen Schablone messen" und begriff nicht, indem er dies schrieb, daß er gerade selbst that, wovor er andere warnte. Er legte eben an Emin-Pascha die gewöhnliche europäische Herrscherschablone an. Er würde wohl sehr verwundert sein, wenn er Gelegenheit hätte, an Ort und Stelle die Herrscherherrlichkeit näher zu beleuchten.

Sowohl die langen Jahre vor seiner fast gewaltsamen „Befreiung" durch Stanley als wie jetzt nach seiner Rückkehr sehen die Sudanesen in Emin offenbar das Prinzip der Ordnung, der zivilisatorischen Organisation, unter deren Einfluß sich immer noch behaglicher leben läßt, als unter den habgierigen echten und falschen Arabern. Verstand es Emin, die Vorteile der Regierung zu wahren, so drückte er die Leute doch nicht unnötig; haben sie in der letzten Zeit seiner Anwesenheit und nach seinem Weggange durch Habgier und Fanatismus üble Erfahrungen gesammelt, so bedeutet sein Kommen ihnen die Wiederkehr geordneterer und darum auch behaglicherer Zustände. Das ist zwar nicht ganz so wenig, als wenn sich bei uns die vom Winter geplagten Leute freuen, die erste Schwalbe im Lenz wiedererscheinen zu sehen, da sie glücklichere Zeiten verheißt, aber sehr viel mehr ist es auch nicht; jedenfalls wird Emin vorsichtigerweise eine bedeutende Herrschergewalt auch jetzt wohl nicht beanspruchen.

Unzweifelhaft hat der ganze Verlauf der Dinge seine Autorität wieder erheblich gestärkt und er ist genug Orientale geworden, um durch kluge Politik dieselbe aufrecht zu erhalten, bis vielleicht ein erneuter Vorstoß des Arabismus die Herrlichkeit über den Haufen wirft [1]).

Bei den reichen Erfahrungen, die Emin-Pascha unzweifelhaft zu Gebote stehen, war es mir ganz besonders schätzenswert, in einer der letzten Auslassungen, die von ihm nach Europa gelangten und in die italienische Zeitschrift „L'Esploratore" Aufnahme fanden, gerade die arabischen Elemente als die Störenfriede für eine normale, günstige Entwickelung der ostafrikanischen Länder bezeichnet zu finden. „Diese Araber müßten entfernt oder in ihr Stammland geschickt werden, ohne jede Aussicht wiederzukehren." Nachdem ich so mit dürren Worten durch Emin-Pascha ausgedrückt sah, was ich selbst seit meinem eigenen Aufenthalte in Süd-Arabien in immer stärkerem Maße empfinde, kann ich um so weniger meine Verwunderung unterdrücken, daß gerade diese Anschauung durchaus nicht allgemein unter den heutigen Afrikakennern verbreitet ist.

Thatsächlich finden sich aber immer noch Leute, welche den Mißgriffen der beteiligten Beamten, dem mangelnden Entgegenkommen und der unfreundlichen Behandlung der arabischen Elemente, die sonst so nützliche Verbündete abgegeben hätten, jeden Mißerfolg unserer modernen Kolonisation aufpacken möchten. So hatte der verdienstvolle Dr. H. Meyer für den ränkesüchtigen und räuberischen Buschiri, obwohl er ihm bei einem Haare selbst zum Opfer gefallen wäre, lebhaftes Bedauern, während ich nur den Strick bedauern möchte, der nötig war, ihn zu hängen. Mein hochverehrter Freund, Herr Major v. Wißmann, kannte seine Leute, als er mit eiserner Hand in die Kreise dieser intriganten Räuber griff, und, wo er auf Verständigung nicht rechnen konnte, zeigte, daß er die Macht habe, feindliche Bestrebungen zu unterdrücken.

Nachdem der „neue Kurs" nach Wißmanns ruhmvoller Laufbahn in letzter Zeit so wenig erfreuliche Erfolge zu verzeichnen hat, war es mir höchst bedeutungsvoll, auch von einem der von Ost-Afrika kopfschüttelnd zurückgekehrten Offiziere zu vernehmen, daß er den Hauptgrund der üblen Erfahrungen in der falschen Behandlung der Eingeborenen sehe. Diese fand der Herr in der unnötigen Drangsalierung durch Steuern u. s. w. bei denjenigen Elementen der Bevölkerung, welche geneigt gewesen wären, sich der Zivilisation anzupassen, während man sich anderseits scheut, den intrigierenden arabischen Elementen, die sich feindselig benehmen, die starke Hand fühlen zu lassen.

Alle diese Erfahrungen stützen sich gegenseitig und ich glaube nunmehr auf dieselben fußend meiner Überzeugung Ausdruck geben zu dürfen, daß es in Afrika auf die Dauer unmöglich ist, mit dem falschen und echten Arabismus in Frieden zu leben.

Der Mohammedanismus ist an sich wegen der Sklavenfrage schwierig genug, doch läßt sich mit ihm bei vorsichtiger Behandlung in vielen Fällen eine Verständigung als Modus vivendi erzielen: wo aber der Mohammedanismus auf arabische Habgier, Fanatismus und Neigung zur Gewaltthätigkeit gepfropft ist, da giebt es nur ein Mittel, um die Länder vorwärts zu bringen und dies heißt: Unterdrückung der kulturfeindlichen Elemente. Jeder Frieden mit ihnen ist ein fauler und dient nur dazu, neuen Krieg um so verstohlener und wirksamer zu bereiten. Die Renegaten aber, welche sich arabisierend unter die echten Araber mischen, sind doppelt zu fürchten.

Zum Schluß sei mir gestattet, noch einen kurzen Rückblick auf das Ägypten von heute zu thun, wie ich es im vorigen Jahr zu sehen Gelegenheit hatte. Solche Betrachtung ist schon

[1]) So geschrieben im Februar dieses Jahres. Die trüben Erfahrungen sind früher gekommen, als ich selbst fürchtete.

deshalb hier nicht ungeeignet, weil sie in gewissem Sinne die Probe auf das Exempel darstellt und die Richtigkeit der obigen Erörterungen weiter zu sichern vermag.

Es kann keinem Zweifel unterliegen, daß die Engländer gutwillig aus Ägypten nicht wieder herausgehen werden; wer bei den letzten Äußerungen der englischen Minister zu dieser Frage zwischen den Zeilen zu lesen verstand, der wird gefunden haben, daß sie sich nicht einmal die Mühe geben, diese ihre Absicht zu verhehlen. Daß eine fremde Macht sie aber gegen ihren Willen aus Ägypten vertreiben dürfte, ist mindestens sehr unwahrscheinlich.

Diesen Gedankengang wird man bei den Angehörigen der englischen Nation ganz sicher voraussetzen müssen und danach ist auch ihr heutiges Auftreten in Ägypten allein zu beurteilen. Wer sie dort wirtschaften sieht, kann nur die Vorstellung gewinnen, daß sie sich durchaus als die Herren des Landes fühlen und die andern Nationen lediglich in ihrer Kolonie zu Gaste sind.

Gleichviel, ob dies für die übrigen Europäer angenehm oder unangenehm ist, bloße Proteste werden an dem vorliegenden Zustande so wenig etwas ändern, als die Anführung der nackten Thatsache in diesen Zeilen; es fragt sich hier nur: Wie steht sich das Land selbst dabei?

Eine solche Frage läßt sich nicht vom einseitigen Parteistandpunkte beurteilen. Was man auch immer gegen die Art und Weise sagen mag, wie die Engländer in den Besitz ihrer Kolonieen kamen, und gegen die Mißgriffe, an denen ihre Verwaltung auch nicht arm zu sein pflegt, unzweifelhaft haben sie den großen und durchschlagenden Erfolg für sich, daß aus allen ihren Kolonieen mit der Zeit doch etwas Rechtes geworden ist.

Ihre Weltweisheit, die von moralischen Rücksichten bemerkenswert frei ist, hat ihnen meistens gestattet, die ersten schwierigsten und undankbarsten Jahre nach der Gründung einer Kolonie lieber befreundeten Nationen zu überlassen, und die Verwaltung erst zu übernehmen, wenn die Kolonie bereits des Nehmens wert war, wie am Kap, in Indien u. s. w.

In Ägypten hat ihnen eine tausendjährige Kultur, haben Jahrhunderte lange Bestrebungen zivilisierter Nationen bereits vorgearbeitet, sie brauchen durchaus nicht zu fürchten, daß sich das Geschäft für sie ungünstig stellen würde und sie ließen es sich daher auch ganz unbedenklich ein schönes Stück Geld kosten, um den fetten Bissen in ihre Gewalt zu bekommen.

An dieser Thatsache läßt sich nicht rütteln, aber freilich, wenn die Engländer mit dem eigenen Gelde nicht gerade knauserig umgingen, so schonen sie die finanziellen Kräfte der neuen Erwerbung schon ganz gewiß nicht. Darüber ließe sich manches schnurrige Anekdötchen erzählen, es möge eins für viele ähnliche genügen.

Zu der Zeit, wo französischer Einfluß noch im Lande mächtig war, wurde in Kairo eine Art Kanalisation eingerichtet, welche, unvollkommen wie sie war, in der kurzen, feuchten Jahreszeit doch die Straßen einigermaßen vor Versumpfung schützte. Da wußten die englischen Behörden vor etwa drei Jahren ihre Staatsangehörigen, die beutegierig in hellen Haufen erschienen sind, um an dem Mark des Landes zu saugen, einmal durchaus nicht zu beschäftigen, es wurde beschlossen, die bestehende Kanalisation, natürlich unter Leitung einer möglichst großen Zahl englischer Beamten, zu beseitigen, was dem Lande eine enorme Summe (man nannte mir 20000 Pfd. Sterl.) kostete. Dann kam im vorvorigen Jahre eine ungewöhnliche Regenperiode und das Wasser stand wegen der beseitigten Kanalisation zeitweise so hoch in den Straßen von Kairo, daß der Verkehr stockte. „Um so besser", dachte die englische Verwaltung, „da ist wieder eine schöne Gelegenheit, Geld auszugeben." Es wurden Wasserwagen gemietet, das Wasser aus den Straßen mit Eimern und Kannen in die Wagen gefüllt und aus der Stadt gefahren (!!). Billig wurde dieser Scherz freilich auch nicht. Nun ist klar erwiesen, daß eine neue, kostbare Kanalisation eingerichtet werden muß, und die wird wieder Hunderten von englischen Unternehmern und Beamten eine recht lohnende Beschäftigung gewähren.

Trotz der drückenden Last eines ungeheuren, ganz unnötig komplizierten Verwaltungsapparates, der viele Millionen verschlingt, läßt sich nicht leugnen, daß Ägypten in den letzten Jahren vorwärts gekommen ist. Das Land ist von Natur so außerordentlich reich, die Bevölkerung ist von jeher so an finanzielle Mißwirtschaft gewöhnt, daß es seufzend auch diese Lasten trägt und zufrieden ist, wenn die allgemeine Entwickelung des Landes ihre friedlichen Bahnen weiter wandelt.

Während der herrschend gewordene Arabismus in kürzester Frist Ägypten gänzlich an den Bettelstab gebracht hätte, steigt der Wohlstand des Landes selbst unter der wenig rücksichtsvollen, kostspieligen englischen Verwaltung in unverkennbarer Weise. Und zwar verbreitet sich derselbe mehr und mehr auch in untergeordnete Kreise, welche nach Jahrtausende altem Herkommen von allen Ansprüchen an Behaglichkeit des Lebens ausgeschlossen schienen. So wird sich, falls keine neuen Störungen eintreten, eine Bevölkerung Ägyptens heranbilden, welche wirklich die Fähigkeit hat, selbständig zu fühlen und zu handeln; selbst unter englischer Oberhoheit würde eine solche mehr von nationalem Charakter an sich tragen, als die Anhänger der von kulturfeindlichen Elementen angestachelten Arabi-Revolte.

Daß dies Ziel, die ägyptische Bevölkerung zu einem menschenwürdigen Dasein zu erheben, trotzdem in keiner allzu nahen Aussicht steht, ergiebt eine andere fast parador erscheinende Erfahrung der letzten Jahre.

Seitdem Mehemed Ali, der unerbittliche Defterdar, mit eiserner Faust Ordnung in dem verwilderten Lande geschaffen hatte, war Ägypten eins der sichersten, welche die liebe Sonne bescheint, und bis zum Aufstande Arabis, ja selbst als er schon angezettelt war, konnte man sich im freien Lande sorglos bewegen.

Unter englischer Verwaltung ist dagegen eine steigende Unsicherheit in Ägypten eingerissen, welche ganz gewiß so bald nicht verschwinden wird. Nicht nur werden Diebstähle in der Stadt, wie sie in bescheidenem Maße immer vorgekommen sind und entsprechend geahndet wurden, jetzt mit unerhörter Frechheit ungestraft begangen, da die Behörden fast niemals die Übelthäter zu ermitteln im stande sind, sondern viel bedenklicher ist es, daß einsame Landhäuser selbst in der Umgebung von Kairo nicht selten von Banden überfallen und ausgeraubt werden, was früher zu den unerhörtesten Ereignissen gerechnet worden wäre.

Die Bevölkerung ist die moderne, angeblich humane Behandlungsweise, wie sie die englische Verwaltung ohne genügende Berücksichtigung besonderer Verhältnisse ganz schematisch ausübt, so wenig gewöhnt, daß sie darin nicht Wohlwollen, sondern Schwäche sieht, und dem entsprechend handelt. Die Bösewichter lachen sich ins Fäustchen und die Ordnungsliebenden zucken die Achseln.

Doch solche Verhältnisse bezeichnen hier, wie es an andern Orten gewesen ist, Übergangszustände, die zu besseren, geordneten Staatsorganisationen hinleiten. Wir wollen wünschen, daß ein so viel und schwer geprüftes Land, wie Ägypten, möglichst bald dazu kommt, und können es nur dazu beglückwünschen, daß es von dem falschen Nationalismus so früh und gründlich bekehrt worden ist.

Im Februar 1892.

Chinesische Musik.

Von H. E. Krehbiel.

Die Musik eines Volkes, welches ein Fünftel der Bevölkerung der ganzen Erde ausmacht, hat wohl einen Anspruch darauf, studiert zu werden, wenn auch nicht um des ästhetischen Genusses willen, so doch wenigstens im Interesse der Wissenschaft. Und doch giebt es in der Geschichte oder der Theorie der Musik kaum ein Kapitel, das so dunkel, so ungenügend durchforscht wäre, wie die chinesische Musik. Selbst ein Geschichtsschreiber von der Gründlichkeit und Tiefe eines Ambros scheint, nachdem er einem Versuche, die chinesische Theorie zu erläutern, viele Seiten gewidmet hat, schließlich doch geneigt zu sein, dem ersten besten Reisenden zu glauben, welcher die gegenwärtige chinesische Musik für nichts als ein rohes, barbarisches, regelloses Geräusch erklärt.

Roh, barbarisch und geräuschhaft ist nun die Musik der Söhne des Himmels allerdings, aber regellos keineswegs. Selbst die unbedeutende Musik, die man an allen Feiertagen im Chinesenviertel von New York hören kann, beweist jedem einigermaßen geschulten Ohr, daß sie nichts weniger als unmethodisch und willkürlich ist. Die Musikschriftsteller sind nur niemals mit Chinesen in Berührung gekommen und deshalb ganz auf die Beschreibung von Reisenden und Missionaren angewiesen, welche nur die praktische Äußerung und den allgemeinen Eindruck der Kunst im Auge haben. Um Musik richtig zu verstehen und zu würdigen, bedarf es aber besonderer Schulung und natürlicher Begabung, und die haben von sämtlichen Leuten, die über China geschrieben, nur die allerwenigsten besessen. Die einzige rühmliche Ausnahme von dieser Regel macht Père Amiot, und diesem verdanken wir auch zum größten Teil, was wir über die Geschichte, Theorie und Philosophie der chinesischen Musik Genaueres wissen. Amiot war 44 Jahre lang Jesuiten-Missionar in Peking (von 1750 bis zu seinem Tode 1794), und der sechste Band seiner erschöpfenden „Mémoires concernant l'histoire, les sciences, les arts, les moeurs, les usages des Chinois" ist ausschließlich einer Besprechung der alten und modernen Musik des Reiches der Mitte gewidmet. Eine ausgezeichnete Untersuchung über den Gegenstand bietet auch eine in englischer Sprache geschriebene Broschüre, die vor etwa sechs Jahren in Shanghai erschien, und deren Verfasser, J. A. van Aalst, im chinesischen Zolldienst thätig ist.

Was die psychologische Seite der Musik betrifft, so haben hier die Chinesen schon seit unvordenklichen Zeiten auf dem Standpunkte gestanden, den die Griechen zur Zeit Platos einnahmen; wenn wir ihrer Chronologie glauben können, so haben ihre Weisen Jahrhunderte, bevor der große griechische Philosoph lebte, klar und deutlich Prinzipien ausgesprochen, welche uns als platonische bekannt sind. In ihren Theorieen ist vieles rein Phantastische, aber es liegt auch ein bedeutender Kern von Wahrheit darin, den die Ästhetiker von heute nicht verachten oder ignorieren dürfen; denn er entspringt aus einem scharfen Studium des Wesens, der Verwandtschaft und der Wirkung musikalischer Töne. Wenn freilich die Nachkommen jener Weisen im neunzehnten Jahrhundert Musik zu machen versuchen, so erzeugen sie einen Lärm, in welchem Spuren rhythmischer Ordnung und melodischer Folge der Töne nur von einem geduldigen und geschulten Ohr unterschieden werden können. Möglicherweise ist diese merkwürdige Erscheinung zum Teil der Vernichtung der klassischen chinesischen Musik im dritten Jahrhundert v. Chr. zuzuschreiben, wo der Kaiser Sche Huang-ti befahl, daß alle Bücher vertilgt werden sollten mit Ausnahme derer, welche über Medizin, Agrikultur und Wahrsagung handelten. Aber im allgemeinen darf man wohl annehmen, daß die Klage der Chinesen über die Entartung ihrer modernen Kunst zu jener beliebten Überschätzung alles Vergangenen zu rechnen ist, die sich auch außerhalb Chinas häufig genug findet. Doch von dieser Frage abgesehen, dürfte gerade jene paradoxe, jene seltsame Verschiedenheit zwischen Theorie und Praxis, zwischen der Harmonie ihrer Litteratur und der Disharmonie ihrer Instrumente die chinesische Musik zu einem reizvollen und belangreichen Studium machen. Aber es ist reizvoll und interessant nicht so sehr um seiner selbst willen, sondern wegen des Lichtes, das es auf die Musik anderer Völker wirft, Völker, deren geistige Erben wir sind. Die chinesische Musik ist in gewissem Sinne die sprichwörtliche Fliege im Bernstein.

Es liegt fast etwas wie Vorsehung darin, daß ein so gewaltiges, altes Kulturvolk vor Tausenden von Jahren von einem Konservatismus erfaßt wurde, welcher dem modernen Forscher einen ähnlichen Dienst erwiesen hat, wie das trockene Klima und der Sand Ägyptens. Der Dienst ist ähnlich, aber noch viel größer. Das China von heutzutage zeigt uns ein Gemälde von wunderbarer Altertümlichkeit, aber kein totes, einbalsamiertes, sondern ein lebendes. Ihre Sprache stellt die Redeweise der Kindheit der Menschheit dar. Ihre ideographischen Texte, die noch phantastische Anklänge an die weit ursprünglicheren Hieroglyphen enthalten, aus denen sie sich entwickelt haben, bieten eine Stufe der Kunst dar, die von der Bilderschrift weniger entfernt ist, als die demotischen Texte Ägyptens. Und wo sich wirklich Veränderungen oder Reformen irgend welcher Art zeigen, scheinen sie doch nicht sehr weit unter die Oberfläche des gewaltigen antiken Lebens eingedrungen zu sein. Trotz der Lehren des Laotse, Confucius und der buddhistischen Priester ist die Religion des gewöhnlichen Chinesen heute doch noch die des Menschen in der Urzeit. Die Religion des großen Reiches der Mitte ist immer noch die kunstlose, primitive Religion des Geisterglaubens, des Ahnenkults und der Totenverehrung.

Wenn wir nun einen so schönen Fall von erstarrter Entwickelung vor uns haben, weshalb sollten wir uns da nicht zunutze machen, was er uns zum Verständnis anderer antiker Künste lehrt, die keine Denkmäler hinterlassen haben?

Die ältesten Dichter Chinas sprechen von der Musik als dem „Echo der Weisheit", der „Offenbarung der Gesetze des Himmels", der „Meisterin und Mutter der Tugend". In dem „Buche der Riten" steht zu lesen: „Die Musik ist der Ausdruck der Einheit Himmels und der Erde. Mit Musik und Zeremonien ist nichts im Reiche schwierig. Die Musik wirkt auf das Innere des Menschen und bringt es mit dem Geiste in Verbindung. Ihr Hauptzweck ist die Zügelung der Leidenschaften. Sie lehrt Väter und Kinder, Fürsten und Unterthanen, Gatten und Gattinnen ihre Pflichten gegeneinander, und der Weise findet in der Musik die Regeln seines Benehmens." Ähnlich heißt es in dem „Archiv für Musik" (nach einem Zitat bei van Aalst): „Die Musik kommt aus dem Herzen des Menschen. Die Harmonie des Herzens erzeugt die des Atems; die Harmonie des Atems erzeugt die der Stimme; und die Stimme ist das Symbol der Harmonie zwischen Himmel und Erde."

Die Jasminblume.

mf

Hav ye to.......... sien hwa,.... Hav ye to........ sien hwa,.... Yu chan ye jih loh tsai kia roe pun tsai...... puh chu mun, Tui choi sien hwa 'rh loh.

Allegretto.

mf *p*

Nach den Lehren der Schule des Confucius sind Zeremonien und Musik die geeignetsten und wirksamsten Faktoren, um die Sitten zu veredeln und dem Staate Gedeihen zu verleihen. Mencius sagt: „Durch das Anschauen der zeremoniellen Regeln eines Fürsten erkennen wir den Charakter seiner Regierung; durch das Anhören seiner Musik erkennen wir den Charakter seiner Tugenden.“ Matuan-li sagt: „Derjenige, welcher gute Musik versteht, ist zum Herrscher geeignet.“ Und eine chinesische Definition des Wesens der Musik endlich lautet:

„Die Musik ist eine Sprache, welche den Menschen befähigt, seinen Gefühlen Ausdruck zu verleihen. Wenn wir betrübt sind, werden unsere Melodieen dies verraten. In Augenblicken der Freude klingen unsere Stimmen hoch und klar, und unsere Worte fließen rasch dahin. Im Zorn ist unsere Sprache kraftvoll und drohend, in der Furcht und Ehrfurcht sanft und bescheiden, in der Liebe ohne Härte; kurz, jede Leidenschaft hat ihre besondere Ausdrucksweise, und gute Musik muß die richtigen Töne dafür finden; denn jeder Ton muß ihrer Natur entsprechen und sich verständlich machen. Töne sind die Worte der musikalischen Sprache, Modulationen die Sätze. Stimme, Instrument und Tanz vereinigen sich, um dem Gestalt zu verleihen, was zum Ausdruck gebracht werden soll.“

Das ist eine Definition, die man schwerlich verbessern könnte, und wenn man sie in Verbindung mit einem Erlaß des Kaisers Tschun (2300 v. Chr.) nimmt, so kann man sagen, sie ist die beste Grundlage, welche man sich für Wagners System der lyrisch-dramatischen Komposition denken könnte. In diesem Erlaß kommen folgende Worte vor:

„Lehre die Kinder der Großen, daß sie durch deine Sorge gerecht, milde und weise werden; daß sie Festigkeit lernen, ohne streng zu sein; daß sie die Würde und den Stolz ihres Standes zu wahren verstehen, ohne eitel und anmaßend aufzutreten. Drücke diese Lehren in Gedichten aus, daß sie in passenden Melodieen gesungen werden können, begleitet von Instrumentalmusik. Laß die Musik dem Sinne der Worte folgen; laß sie einfach und geistvoll sein; denn eitle, leere und weichliche Musik ist zu verwerfen. Musik ist der Ausdruck der Seelenstimmung; wenn die Seele des Komponisten tugendvoll ist, so wird auch seine Musik voll Adel sein und die Seelen der Menschen mit den Geistern des Himmels vereinigen.“

Wer mit den griechischen Klassikern einigermaßen vertraut ist, wird bei ihnen mit Leichtigkeit zahlreiche Parallelen zu dieser Lehre über den Zweck der Musik entdecken. Die Chinesen haben, wie die Griechen, die Musik und ihre Ausübung zu einer Staatsangelegenheit gemacht, und ihre Dichter scheinen ebenso streng, wie die Dichter-Musiker von Hellas, für eine wahre Auslegung der moralischen, politischen und religiösen Anschauungen des Staates verantwortlich gemacht zu sein. Die von uns zitierte chinesische Definition der Musik und alle andern Äußerungen der Weisen deuten auf eine frühzeitige Anerkennung der wissenschaftlichen Thatsache hin, daß die Musik mit dem Gemütsleben des Menschen aufs innigste verbunden, ja, daß sie in hervorragendem Grade ihre Stimme ist. Wenn Herbert Spencer sagt, daß „Veränderungen der Stimme die physiologischen Resultate von Gefühlsveränderungen sind“, so wiederholt er damit nur in der Sprache der Wissenschaft, was der chinesische Philosoph poetisch schon vor vielen Jahrhunderten ausgesprochen hat.

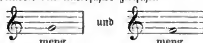
Wie der Grieche, so verwirft auch der Chinese eine Trennung der Musik von der Poesie. Der griechische Dramatiker war das Urbild Richard Wagners er bestand auf der innigsten Verbindung von Worten und Musik. Diese Vereinigung erklärt sich teilweise aus der Thatsache, daß das griechische Drama seinem Wesen nach religiös war. Das geeignetste Mittel religiöser Verehrung war natürlich dasjenige, welches, wie die Religion selbst, direkt aus dem menschlichen Gemütsleben entsprang. Es ist klar, daß eine derartige Anwendung der Musik einen einschränkenden Einfluß auf den religiösen Gesang ausüben mußte, der als der mächtigste nud ausdauerndste konservative Faktor wirkte. Das chinesische Drama ist heute im Prinzip ein lyrisches Drama, ebenso sehr wie die griechische Tragödie es war. Die Augenblicke höchster Gefühlserregung werden nicht nur, wie in unserm Melodrama, durch begleitende Musik hervorgehoben, sondern der Schauspieler bricht geradezu in Gesang aus. Die Roheit und Kraftlosigkeit dieses Gesanges für unsere Ohren hat nichts mit dem Beweise zu thun; das ist lediglich eine Sache der Geschmacksvererbung.

Aber in China besteht nicht nur eine innige Verbindung zwischen Musik und poetischer Rede, sondern auch zwischen Musik und Rede im allgemeinen. Da das Chinesische eine einsilbige Sprache ist, so hängt es wesentlich von der musikalischen Betonung ab, ob ein Satz diese oder jene Bedeutung haben soll. Wenn man der Unterhaltung von Chinesen aus dem gewöhnlichen Volke zuhört, so wird man entdecken, daß ihre gewöhnliche Sprechweise fast so musikalisch ist, wie das recitativo secco der italienischen Oper. Viele Wörter der chinesischen Sprache nehmen je nach der Betonung drei bis sechs verschiedene Bedeutungen an. Diese Betonungen haben, wie Dr. Wells Williams nachdrücklich hervorhebt, mit Accenten oder Emphase nichts zu thun. Sie sind ausgesprochen musikalisch, und es ist sehr zu bedauern, daß Dr. Williams aus offenbarem Mangel an musikalischem Talent nicht im stande war, sie vom musikalischen Standpunkte aus zu studieren, da es schlechterdings unmöglich ist, durch bloße Beschreibung ein klares Verständnis ihrer Natur zu geben.

Es scheinen viele Variationen vorzukommen, aber für gewöhnlich giebt es vier dieser Betonungsweisen oder sching, nämlich: 1. ping sching oder „gleichmäßiger Ton“; 2. schang sching oder „steigender Ton“; 3. k'eu sching oder „fallender Ton“ und 4. juh sching oder „eintretender Ton“. Die Chinesen haben einen Gedächtnisvers, um ihnen das Verständnis dieser Betonungen zu erleichtern; er lautet in deutscher Übersetzung folgendermaßen:

Der gleichmäßige Ton — sein Pfad ist weder hoch noch niedrig.
Der steigende Ton — ruft laut, ist heftig, glühend, stark.
Der fallende Ton — ist klar und deutlich, sein einförmiger, niedriger Pfad ist lang.
Der eintretende Ton — kurz, plötzlich, abgerissen, schwillt schnell an.

Die Chinesen sind an die durch die sching erzeugten Tonunterschiede so gewöhnt, daß Dr. Williams sagt, sie erkennen leichter einen Unterschied in der Tonhöhe eines Wortes als eine Veränderung des Vokals, wie von kurz e zu kurz i bei gleich bleibenden Konsonanten; d. h. ein Chinese bemerkt den Unterschied zwischen



leichter als den zwischen



Die Verwirrung, welche durch falsche Anwendung der sching im Chinesischen angerichtet werden kann, ist ebenso groß, wie die, welche im Deutschen z. B. durch Verwechselung des Accents in Wörtern, wie durchbrechen, umgehen, über-

Der Parademarsch.

Andantino.

Slow. *f* *stacc. e secco.*

dim. *poco a poco.* *dim.*

pp *ff* *Fine.*

Ein Hochzeitsmarsch.

Moderato. (scherzando.)

p *coro.* *Ped.*

stacc. e ben marcato.

p *f* *f*

p *f* *ff*

setzen, modern, oder durch Vokalverwechselung, wie in schon und schön, rosten und rösten, graulich und greulich u. s. w., entstehen kann.

Dr. Williams giebt eine sehr klare Erläuterung der sching, die wir hier folgen lassen:

„Der gleichmäßige (ping) Ton ist der natürliche Ausdruck der Stimme. In dem Satze: „Als ich ihn fragte: ‚Willst du es mir zeigen?‘ sagte er: ‚Nein, das werde ich wohl bleiben lassen‘“ illustriert der verschiedene Tonfall der Frage und Antwort den höheren und niederen gleichmäßigen Ton. Der steigende Ton erscheint in Ausrufen, wie: „Ach so!“ Er hat einige Ähnlichkeit mit dem crescendo in der Musik, während der fallende Ton ebenso dem diminuendo entspricht. Der eintretende Ton ist in den nördlichen Provinzen fast ausgestorben, aber er bildet ein hervorstechendes Merkmal der Sprechweise der südlichen Provinzen. Er ist eine plötzliche Unterbrechung derselben Modulationsweise, wie der gleichmäßige Ton, aber gleichsam abgeschnitten. Wenn man „Schloß“ sagen will und in der Mitte des Wortes von einem Schluckauf überrascht würde, so daß man die beiden letzten oder den letzten Konsonanten ausläßt, spricht man den juh sching aus.“

Ein Trauermarsch.

Dies läßt uns verstehen, wie es kam, daß die Musik nicht nur als eins der besten Hilfsmittel zur Unterstützung des Gedächtnisses anerkannt war, weshalb Gesetze und geschichtliche Ereignisse in Musik gesetzt wurden, sondern auch, daß die Heiligkeit, welche sich in den ältesten Zeiten an den religiösen Gesang knüpfte, ebenso sehr, wenn nicht mehr, in der Melodie als in den Worten lag. Plato fand, daß die ägyptischen Priester Gesänge von so ehrwürdigem Alter

sangen, daß man glaubte, sie seien Kompositionen der Isis. Andere Schriftsteller haben behauptet, daß der Tempelgesang der Ägypter in einer regelmäßigen Wiederholung der sieben Vokale bestand. Wenn dies wahr oder auch nur teilweise wahr ist, so würde daraus zu folgen scheinen, daß es ein abergläubisches Vertrauen auf die angebliche Wirksamkeit dieser Laute war.

China bietet uns ein analoges Beispiel. Obgleich der Buddhismus seit zwei Jahrtausenden eine der Religionen Chinas gewesen ist und viele der heiligen Bücher der Buddhisten ins Chinesische übersetzt sind, so wird die Liturgie der buddhistischen Mönche in China doch immer noch im Sanskrit abgehalten. Sie verbringen ganze Stunden damit, Stellen in Sanskrit zu singen, die in chinesische Lettern übertragen sind, obwohl sie von der Bedeutung derselben keine Ahnung haben. Aber ganz ähnliche Fälle lassen sich auch aus dem Abendlande anführen. Die neu bekehrten Sachsen waren z. B. vor der Zeit des Beda gewohnt, das Vaterunser, so gut sie konnten, auf Griechisch zu sprechen. Und ist es etwas anderes, wenn noch heutigen Tages die Mönche in vielen Gegenden Rußlands ihre im Kirchenslawisch abgefaßten Gebete ohne jedes Verständnis herplappern?

An der Hand dieser Beispiele können wir wohl auch für eine andere der paradoxen Erscheinungen in der chinesischen Musik eine Erklärung finden, — nämlich für die seltsame Thatsache, daß sie trotz eines theoretischen Systems, welches ihnen alle Töne des occidentalen Systems giebt, doch halsstarrig an einer Skala festhalten, in welcher die Quarte und Septime fehlen. Ihre praktische Skala ist die sogenannte pentatonische. Merkwürdigerweise ist dies auch die Skala von vielen der ältesten schottischen und irischen Melodieen. Sie ist vielleicht das verbreitetste aller Tonsysteme, wie sie auch das melodischste ist; und eben dieser Umstand dürfte mehr als alles andere die Vorherrschaft desselben erklären. Man braucht nur einmal mit den schwarzen Tasten eines Klaviers einen Versuch zu machen; wenn Tempo und Rhythmus gegeben sind, kann man so ziellos, wie man will, umher phantasieren, solange man sich an die schwarzen Tasten hält, wird man immer Melodieen erzeugen, die angenehm auf das Ohr wirken.

Die Ballade „Die Jasminblume“ wird die Wirkung der pentatonischen Skala in der Melodie zeigen; es ist eine der anmutigsten chinesischen Weisen, die es giebt, und etwas „occidentalisiert“ in der Anordnung würde sie entschieden auch in unsern Konzertsälen ihren Platz behaupten. Wir geben das Lied mit dem chinesischen Originaltext, welcher in deutscher Umschreibung etwa lautet: „1. Sieh diesen Strauß der süßesten Blumen, frühmorgens gepflückt von tauigen Lauben, mir übersandt von lieber Hand, verkündend der Liebe süße Botschaft. Duftende Blumen! Selige Stunden! — 2. Süßeste Blume des Jahres, ohnegleichen auf dem Plan, neidische Augen würden mir sicherlich folgen, wenn ich dich durch die Straße trüge; mit Gefährtinnen will ich dich binden und daheim Zufriedenheit, daheim Zufriedenheit finden.“

Die Chinesen scheinen ihre Worte in sehr willkürlicher Weise der Musik anzupassen. Die Stimme bricht häufig vor dem Ende eines musikalischen Tonsatzes ab und setzt ebenso unerwartet wieder ein, während die Melodie mit endlosen Wiederholungen in dem Orchester weiter fließt, gelegentlich von einem halben Dutzend Takten abgelöst, wo alle Melodieinstrumente aufhören und nur die Gongs, Zimbeln, Trommeln und Kastagnetten spielen. In der ersten Stanze unsers Gedichtes („Die Jasminblume“) ist der beschriebene eigenartige Effekt beibehalten.

Mehrere Jahrhunderte vor der christlichen Ära wird schon dasjenige, was man in der europäischen Musik den „Quintenzirkel“ nennt, als etwas längst Bekanntes erwähnt. Natürlich hatten die Chinesen auch schon entdeckt, daß die Quarte und Septime der Fundamentalskala berücksichtigt werden müßten, wenn man die Quinte als Grundton behandeln und aus ihr heraus neue Skalen entwickeln wollte; aber sie bestritten diesen beiden Noten hartnäckig jeden selbständigen Wert. Prinz Tse-yu rief einst eine Kontroverse hervor dadurch, daß er die Quarte und Septime in ihre Rechte in der Skala einsetzte. „Ohne diese beiden Halbtöne“, schrieb er, „kann es keine wahre Musik geben;“ worauf seine Gegner erwiderten: „Diese beiden Halbtöne in die Skala einzuzwängen, wäre dasselbe, als ob man einen sechsten Finger an die Hand fügen wollte.“

Um zu verstehen, wie eine derartige Beweisführung möglich war, braucht man nur einen Blick auf die phantastische Symbolik und die Theorie der mystischen Eigenschaften der Zahlen zu werfen, welche wie ein Alp auf der chinesischen Musik lasten. Solche Dinge sind offenbare Überreste primitiver Zivilisationen. Die Pythagoräer glaubten an eine Verwandtschaft zwischen den Tönen ihrer Skala und den Planeten, weshalb wir noch heute von der „Musik der Sphären“ sprechen. Der chinesische Philosoph geht viel weiter; er faßt jeden Ton als ein Wesen auf und stellt seine Eigenschaften fest und fügt es in sein Schema der Symbole ein mit einer Nonchalance, die dem occidentalen Beobachter einfach unglaublich vorkommt. Hier ist das alte System mit Definitionen und Symbolen, wie es sich in einem vom Kaiser Kang-hi 1680 n. Chr. veröffentlichten Wörterbuch findet:

F Kung, „der Kaiser“, Grundnote der Skala; voll Würde und Adel; sie symbolisiert den Planet Saturn, die Mitte (als Himmelsrichtung), den Magen, die Erde, die gelbe Farbe, das Süße.

G Tschang, „der Minister“; streng; Symbol der Venus, des Westens, der Lungen, des Metalles, der weißen Farbe, des Herbstes.

A Kio, „der gehorsame Unterthan“, sanft und mild; Symbol des Jupiter, des Ostens, der Leber, des Holzes, des Grünen, des Sauren und des Frühlings.

C Tsche, „das Staatswesen“; schnell und energisch; Mars, das Herz, Feuer, rot, bitter, der Süden, Sommer.

D Yu, „das Symbol des All“, strahlend und glänzend; Merkur, die Nieren, das Wasser, schwarz, salzig, der Norden und Winter.

Dies ist nur der Anfang der Symbolik in der chinesischen Musik. Die zwölf lii oder Halbtöne entsprechen in ihrem theoretischen System den zwölf Monden oder Monaten des Jahres. Der Grundton jeder Skala wird als Mann angesehen, die Quinte als Frau; die beiden zusammen erzeugen alle andern Töne. Sechs von den zwölf Halbtönen sind männlich und vollkommen; sechs sind weiblich und unvollkommen. Die Töne sind achterlei Art, weil sie auf den acht verschiedenen, von den Chinesen anerkannten tönenden Substanzen erzeugt werden, nämlich: gegerbte Haut, Stein, Metall, gebrannter Thon, Holz, Bambus, gedrehte Seide und die Kalabasse. Wenn man etwa nachdenkt über den Einfluß eines Systems, das jedem Ton ein Geschlecht und so phantastische Attribute aufzwingt und verlangt, daß alle Dinge in symbolischer Beziehung stehen, so wird es nicht so seltsam erscheinen, daß die Chinesen an einer pentatonischen Skala festgehalten haben. Fünf ist die wichtigste Zahl in der chinesischen Philosophie. Es giebt fünf Elemente, fünf Planeten, fünf Himmelsrichtungen, fünf Geschmäcke, fünf Hausgötter, fünf Farben, fünf innere Organe, fünf Kardinaltugenden, fünf Adelsstufen u. s. w.

Bei so vielen Hemmnissen, die jedem Ton anhaften,

darf man sich nicht wundern, daß eine Harmonie der Töne in China unbekannt ist, und daß die Oktave, die Quinte und ihre Umkehrung die Quarte die einzigen als harmonisch anerkannten Intervalle sind. Alle Poesie der chinesischen Musik besteht allein in der Theorie.

Um zu zeigen, was aus der chinesischen Musik werden könnte, wenn eine nationale Schule mit den Ideen und der Bildung des Abendlandes in China entstände, drucken wir hier einige sehr alte chinesische Märsche ab; dieselben sind von Henry Holden Huß, einem jungen amerikanischen Musiker, in groteske Harmonieen gefaßt, die darauf berechnet sind, den primitiven Charakter der Melodieen hervorzuheben. Der erste ist der Taopin, „Parademarsch“, welcher von vierzehn Musikern gespielt wird, die vor dem Kaiser marschieren, wenn derselbe sich nach dem Tempel des Confucius zu Peking begiebt, um diesem Weisen zu huldigen. Es ist ein Stück alter Ritualmusik. Die Punkte über den Noten bezeichnen die Stellen, wo die Trommler und Kastagnettenspieler mit ihren Instrumenten einsetzen. Der Hochzeitsmarsch und der Trauermarsch sind die bei Hochzeiten und Leichenbegängnissen gewöhnlich üblichen; aber sie werden auf schellenbehangenen Klarinetten vorgetragen, welche dem occidentalen Zuhörer ein Grausen einflößen. (Übersetzt aus The Century Monthly Magazine.)

Russische wissenschaftliche Expeditionen des Jahres 1892.

Von H. Hofmann.

Außer den Bestrebungen der königl. Russ. Geogr. Gesellschaft bieten auch zahlreiche, sowohl von Behörden und Instituten, als auch von einzelnen Privatpersonen ins Leben gerufene Expeditionen gegründete Aussicht auf bedeutende Bereicherung unserer Kenntnis der Geographie und zwar besonders Asiens.

1. Das Domänenministerium der kaukasischen Bergverwaltung hat das Programm der diesjährigen Arbeiten genehmigt, und es sind danach folgende Unternehmungen geplant: 1. Die Fortsetzung der geologischen Untersuchung der Mineralquellen Transkaukasiens und zwar des zentralen und westlichen Teils (Gouv. Tiflis, Kutais und der Distrikt des Schwarzen Meeres), nachdem die gleichen Arbeiten im östlichen Teile bereits beendet sind; 2. Fortsetzung der systematischen Untersuchung des geologischen Baues des Gouv. Tiflis und der Thäler des Alasan und seines linken Zuflusses Jori (oder Jora) in Kachetien, die überreich an nutzbaren Mineralien wie Naphta, Glaubersalz-, Kupfer- und Wismuterzen sind, und deren spezielle Erforschung große Bedeutung gewonnen hat im Hinblick auf die projektierte Eisenbahn nach Kachetien; 3. Beendigung der Erforschung der Naphta-Vorkommen im Distrikt des Kaspischen Meeres und der Nickelerz-Lagerstätten in Daghestan. Die Ausführung der Arbeiten ist dem Geologen Ssimonowitsch und den Bergingenieuren Konschin, Barbot de Marny und Gawrilow übertragen. Außerdem ist noch der Bergingenieur Rugewitsch mit der Durchforschung des Naphtadistriktes an der Linie des im Bau begriffenen Zweiges der Wladikawkasschen Eisenbahn, dessen Trace zum großen Teil durch ein an Naphta und seinen Zersetzungsprodukten reiches Gebiet führt. Bisher waren diese Lager fast völlig unbenutzt, weil es an Wegen fehlte. Kaum hatte sich aber das Gerücht vom Bau einer Eisenbahn verbreitet, so fanden sich auch sofort Unternehmer ein, deren Ausbeute im vorigen Jahre schon gegen 1 Mill. Pfd. betrug.

2. Dieselbe Behörde hat ferner drei Bergingenieure — Bogdanowitsch, Jatschewskij und Jaworskij — auf drei Jahre zu geologischen Untersuchungen längs der Linie der sibirischen Eisenbahn abkommandiert. Solche Untersuchungen haben in Hinsicht des bevorstehenden Baues dieser Bahn hohe praktische Bedeutung, denn ein etwaiges Erschließen von Wasser, Kohlen und Baumaterialien in der Nähe würde den Bau sehr erleichtern und die Kosten wesentlich verringern. Zunächst sollen die Arbeiter mit der Durchforschung des Bergdistrikts Tomsk-Akmolinsk, des Gouv. Tomsk und des südlichen Teiles des Gouv. Jenissei und mit genauer Untersuchung der dabei entdeckten Vorkommen nutzbarer Mineralien beginnen. Im laufenden Jahre nehmen an den Arbeiten noch zwei Angehörige der Universität Tomsk teil, Prof. Ssaizew und Assistent Derschawin.

3. Ebenfalls auf Veranlassung dieses Ministeriums hat der Leiter der russischen Bodenuntersuchung, Prof. Dokutschajew, einige seiner Assistenten ausgewählt, die die verschiedenen Böden des Ussurilandes untersuchen sollen. Nach Beendigung der Arbeiten sollen populäre „Wegweiser“ für Kolonisten verfaßt werden, worin diesen praktische Ratschläge über die besten Methoden und Bedingungen für die Kultur dieser oder jener landwirtschaftlichen Nutzpflanzen in den neuen zur Besiedelung angewiesenen Ländereien gegeben werden.

4. Das Ministerium der Volksaufklärung hat auf Ersuchen der zoologischen Sektion der Petersburger Naturforscher-Gesellschaft die zur Gründung einer Laborantenstelle bei der biologischen Station auf der Insel Ssolowetzki für dieses Jahr angewiesen. Der Beamte ist verpflichtet, die Sommermonate auf der Station zuzubringen, und man hofft, daß diese neue Einrichtung dazu beitragen wird, daß nicht bloß wie bisher Mitglieder der genannten Gesellschaft und Petersburger Studenten die Station besuchen werden, sondern auch Naturforscher aus andern Teilen des Reiches. Die Stelle ist dem Herrn Knipowitsch provisorisch übertragen worden, der schon mehrmals dort gearbeitet hat und mit der Fauna des Weißen Meeres und mit dem Gange der dortigen Arbeiten wohl vertraut ist.

5. Auch der kaiserl. Botanische Garten läßt nach kurzer Unterbrechung wieder neue Forschungsreisen ausführen. Die Verwaltung hat in diesem Jahre einen jungen Botaniker aus Tomsk in das Sajanische Gebirge zum Studium der dortigen Flora entsandt.

6. Von der Eisenbahngesellschaft Rjäsan-Uralsk ist eine große Expedition zur Untersuchung der Kirgisensteppe, des Ust-Urt-Plateaus und des Amu-darja ausgerüstet worden, weil sie beabsichtigt, von Uralsk eine Eisenbahn nach dem Amu-darja zu bauen und auf dem Flusse eine regelmäßige Verbindung einzurichten, um auf diese Weise die Amu-Gebiete auf dem kürzesten Wege mit den Zentren der russischen Industrie zu verknüpfen. Die Expedition besteht aus drei Abteilungen. Die erste, mit dem Chefgeologen der russischen geologischen Landesaufnahme Nikitin an der Spitze, ist mit den geographischen und geologischen Arbeiten betraut und hat also das topographische Relief der Gegend (Steigungen zum Ust-Urt-Plateau), die Boden- und Bewässerungsverhältnisse, die Möglichkeit von Brunnenanlagen ꝛc. zu erforschen. Die zweite Abteilung sammelt unter Leitung Tschitschepotjews statistisch-ökonomische Daten, also Nachrichten über die Bevölkerung des Landes und ihre Existenzverhältnisse, über Handel, Gewerbe u. s. w. Der dritten Abteilung endlich ist die Erforschung des Amu-darja übertragen, wobei hauptsächlich die Frage nach der Möglichkeit der Bergfahrt auf dem Flusse und nach der Zugänglichkeit einzelner Mündungsarme desselben zu lösen sein werden. Diese Abteilung steht unter dem Ingenieur der Wegeverbindung, Stuckenberg. Die Expedition geht von Uralsk auf dem direkten Wege über die Festung Uilskoje und

über das Ust-Urt-Plateau nach Kungrad am Unterlauf des Amu, von da nach dem Busen Mertwoj Kulduk am Kaspischen Meere und folgt dann dem Kaspischen Ufer über Nishne-Embinsk nach Gurjew an der Mündung des Ural.

7. Eine Gruppe Moskauer Kaufleute hat eine Expedition nach den russischen Besitzungen in Mittelasien ausgesandt, welche die reichen Schwefellager, die sich dort befinden, explorieren soll, und zwar zunächst im Kreise Krassnojarsk und bei dem Örtchen Schiich, 180 Werst nördlich von Aschabad. Die Dauer der Expedition ist auf 2 bis 3 Monate berechnet. Ein günstiges Resultat würde für Rußland von größter Wichtigkeit sein, denn von der Menge des in Rußland jährlich verbrauchten Schwefels (1630000 Pud) müssen 1610000 Pud durch Einfuhr gedeckt werden.

Aus allen Erdteilen.

— Der Kawaguchi-See in Japan am Nordfuße des Fusiyama ist der Gegenstand einer Abhandlung von Dr. E. Knipping, welche mit einer Karte im Maßstabe von 1:60000 im 47. Heft der Mitteilungen der deutschen Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Ostasiens soeben erschienen ist. Von Tokio aus ist der See in 10 bis 12 Stunden zu erreichen und das Bild, welches die Landschaft dort bildet, „wird an Großartigkeit und Schönheit kaum von einem andern in Japan übertroffen“, wozu der majestätische Bergriese und die lieblichen Seen, umgeben von zahlreichen Dörfern, das Ihrige beitragen. Der Boden wird durch die Lavafelder des Nordabhanges des Fusiyama gebildet, die teils mit Feldfrüchten bestellt sind, teils eine parkartige Landschaft bilden. Von Ost nach West ziehen sich durch dieselbe benachbart zwei Seen hin, der Nischi-no-umi im Westen und der größere Kawaguchi im Osten, ersterer in 902, letzterer in 830 m Höhe liegend. Beide Seen sind ohne natürlichen Abfluß, nur der Kawaguchi hat einen künstlichen Abfluß. Eingeschlossen ist das Ganze von hohen Bergzügen, deren niedrigste immer noch 1100 m hoch sind. Das Klima ist ein äußerst angenehmes, die Luft ist kühl und trocken, so daß Knipping das Ufer des Sees als Sommerfrische und Badeort den Europäern in Japan in Vorschlag bringt.

— Meerschaum in Bosnien. Derselbe ist dort auf den Bezirk Prnjavor beschränkt, besonders auf das Gebiet des Serpentins am Zusammenflusse der Mala- und Velika-Ukrina in der Lubić planina, wo er in Spalten und Klüften mit Magnesiten und Quarzen vorkommt, aber auch häufig in Form von losen Knollen bis zu Kopfgröße im Erdreiche gefunden wird. In den Jahren 1860 bis 1863 trieben hier bosnische Kaufleute Raubbau auf Meerschaum und gewannen 2000 Zentner, die nach Wien verhandelt wurden. Jetzt ist der Betrieb eingestellt und nur die bosnischen Hirten graben danach, um daraus Pfeifen zu schneiden, die sie gegen Tabak, Kaffee und Salz umtauschen. Es werden in jener Gegend jährlich 100 bis 150 Tabakspfeifen und 100 bis 200 Zigarrenspitzen erzeugt, von denen erstere mit 10 bis 80, letztere mit 8 bis 30 Kreuzer das Stück verkauft werden. Das Schneiden geschieht mit dem Messer aus freier Hand; Die Arbeit ist zierlich und mit Geschmack ausgeführt, manchmal an die formschönen Thongefäße der Bronzezeit erinnernd. (Mitteilungen der Wiener Geogr. Ges. 1892, Nr. 4.)

— Meteorologische Station erster Ordnung auf dem Brocken. Der deutsche und österreichische Alpenverein hat bereits mit Unterstützung des österreichischen und bayerischen Staates eine Anzahl hochgelegener meteorologischer Stationen errichtet, so z. B. die auf dem Hochobir (2134 m) in Kärnten und die höchste derartige Station in Europa auf dem Sonnenblick (3000 m) bei Gastein. Jetzt liegt es in der Absicht, auf dem Brocken (1142 m), dem höchsten Punkte Norddeutschlands, die dort immer noch fehlende Station erster Ordnung zu errichten, welche zweifellos von größter Wichtigkeit für die Erkenntnis der meteorologischen Verhältnisse Norddeutschlands werden dürfte. Die Sektionen Hannover und Braunschweig des Alpenvereins haben die Verwirklichung dieses Planes in die Hand genommen und hoffen ihn mit Hilfe des preußischen meteorologischen Instituts, sowie durch freiwillige Beiträge zur Deckung des noch fehlenden Betrages von 15000 Mark ausführen zu können. (Verhandlungen der Berl. Gesellschaft f. Erdkunde 1892, Nr. 4.)

— Die Expedition Stairs nach Katanga, deren Ankunft an den Ufern des Luapula im November vorigen Jahres gemeldet wurde (Globus 61, S. 383), ist glücklich bis Katanga vorgedrungen, wo die Flagge des Kongostaates gehißt wurde. Sie fand den oft erwähnten Häuptling Msiri, welcher sich zum Herrscher dort aufgeworfen hatte, tot. Stairs scheint nicht lange in Katanga geblieben zu sein; er trat auf der östlichen Route den Heimweg an, wobei er wichtige, bisher wenig bekannte Gegenden durchkreuzt haben muß; am 13. Mai dieses Jahres befand er sich in Tschilomo am Schiräfluß, von wo er sich durch Portugiesisch-Ostafrika auf dem Sambesifluß heimwärts begeben wollte, dabei ereilte ihn in Tschinde im Sambesidelta, schon nahe der Küste, der Tod. Er war 30 Jahre alt und einer der Begleiter Stanleys.

— Mit dem Beginn der Vorarbeiten scheint sich das Projekt eines Kanals durch die Landenge von Perekop seiner Verwirklichung zu nähern. Das Wesentliche des Projektes ist folgendes. Es bildet sich eine Gesellschaft von Unternehmern unter dem Namen „Zentralgesellschaft des Perekop-Kanals“ mit einem Kapital von 100 Mill. Franks, geteilt in Aktien und 5 proz. Obligationen zu 500 Franks. Zweck der Gesellschaft ist: 1. Erbauung und Ausnutzung eines Kanals für Küstenschiffahrt von 112 Werst (119,5 km) Länge, 10 Saschen (21,3 m) Sohlbreite und 12 Fuß (3,7 m) Tiefe von Genitschesk durch den Siwasch bis zu einem Punkte am Busen von Perekop; 2. Einrichtung und Unterhaltung einer Handelsschiffahrt auf dem Kanal, gleichwie auf dem Schwarzen und Asowschen Meere und deren Zuflüssen; 3. Trockenlegung eines Streifens des Siwasch längs der ganzen Kanallinie zur Bildung von Ufern. Die Gesellschaft besitzt den Kanal, den trocken gelegten Teil des Siwasch und die Küstenflotille auf die Zeit von 91 Jahren, nach Ablauf dieser Frist geht alles in das Eigentum des Staates über. An den Endpunkten werden Häfen mit mindestens 15 Fuß (4,6 m) Tiefe angelegt. Der Bau soll in sechs Jahren beendet werden und die Gesellschaft beansprucht außer der gewöhnlichen Abgabe beim Ein- und Ausladen der Waren eine Fracht von 2 bis 4 Kopeken pro Pud, je nach dem Wert der Ladung. Durch den Kanal wird die Entfernung zwischen Odessa und Mariupol um fast 700 Werst (747 km) abgekürzt. H. H.

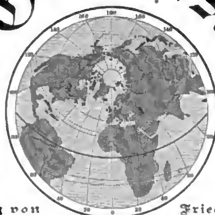
Herausgeber: Dr. R. Andree in Heidelberg, Leopoldstraße 27. Druck von Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig.

Bd. LXII. **Globus.** Nr. 3.

Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862 von **Karl Andree.**

Herausgegeben von **Richard Andree.**



Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Braunschweig. Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen. **1892.**

Südamerikanische Stromfahrten.

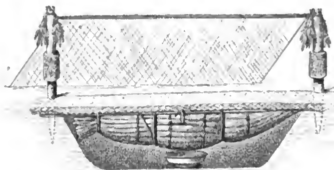
Von Dr. Paul Ehrenreich. Berlin.

II.

(Fortsetzung aus Nr. 1.)

Mit dem Araguayadampfer zu den Dörfern der Karayahi.

Die auf Tagesanbruch festgesetzte Abreise verzögerte sich noch mehrere Stunden. Wie gewöhnlich, war die Schiffsmannschaft nicht vollzählig beisammen, sondern mußte aus allen möglichen Spelunken herbeigeholt werden. Einer der zur Equipage gehörigen Kayapo, von dem ich weitere sprachliche Mitteilungen während der Fahrt erwartet hatte, verschwand noch kurz vor der Abfahrt spurlos mit Hinterlassung einer beträchtlichen Schuldenlast.



Grabanlage des Karaya (Durchschnitt).
Aus: „Beiträge zur Völkerkunde Brasiliens". Fig. 16 b.

Wir richteten uns auf dem Hinterdeck des kleinen Fahrzeuges ein, so gut es die beschränkten Raumverhältnisse gestatteten und fanden einfache aber ausreichende Bequemlichkeit. Kabinen sind nicht vorhanden, man schläft in der Hängematte auf dem Deck. — Die Verpflegung war einfach aber gut, stets herrschte in der kleinen Tafelrunde die heiterste Stimmung, zumal unser wackerer Sebastião in liebenswürdigster Weise die Honneurs machte.

Weniger vertrauenerweckend war ein Blick auf die alte, wackelige Maschine, deren Ventil zur Erzielung größerer Fahrgeschwindigkeit mit einigen Extragewichten belastet war. Indessen hielt ja der Kessel schon seit mehr als 25 Jahren aus, warum also nicht noch weiterhin?

Um 10 Uhr vormittags stießen wir ab. Wir bewegten uns mit der geringen Geschwindigkeit von 1½ bis 2 Legoas (10 bis 15 km) pro Stunde vorwärts, doch schnell genug, um bei dem frischen Luftzuge die 33° C., die das Thermometer zeigte, wenig zu spüren.

Gleich unterhalb Leopoldina ragen bei dem niederen Wasserstande noch einige Steinmassen aus der Flut hervor, die aber kein ernstliches Hindernis bieten. Bis zum oben erwähnten Kollegio bei Dumbasinho bestehen die Ufer aus steil abfallenden Sand-, Thon- und Mergelschichten. Später werden sie flacher und niedriger. Insel folgt auf Insel, teils einfache, blendendweiße Sandbänke, teils wiesenartig mit Gras, teils mit üppigem Wald bestanden. Am Ufer ist der Waldwuchs niedrig, aber anscheinend sehr dicht. Sein tiefes Grün unterbrechen prächtige gelbe und violette Blütenmassen. Mittags kam das erste Kanu der Karaya in Sicht, bald darauf auch ein aus wenigen Zelten bestehendes Sommerlager dieser Indianer. Nur Weiber und Kinder schienen anwesend, da die Männer während des Tages beim Fischfang beschäftigt sind.

Der Mond war schon aufgegangen, als wir etwa 10 km oberhalb des Rio Peixe vor Anker gingen.

Schon aus der Fahrt dieses ersten Tages ergab sich, wie unrichtig der Mittellauf des Stromes auf unsern Karten dargestellt ist. Wir waren gerade in nördlicher Richtung gefahren, während der Karte nach der Kurs ONO hätte sein müssen. Noch auffälliger zeigte sich dies während der

folgenden Tage. Nach zweistündiger Fahrt passierten wir am 22. die Mündung des Rio Peixe, des zweiten größeren rechten Tributärs des Araguaya. Der Hauptstrom biegt hier fast im rechten Winkel nach Osten und dann nach Norden. Bei der folgenden Ansiedelung Chicha benutzten wir die Pause für das Holzeinnehmen zu einem Besuche des auf einer Sandbank in der Nähe befindlichen Karayalagers. Ein großes, von drei alten Weibern gerudertes Kanu kam herüber und legte bei. Ein alter, etwas verwachsener Indianer mit hinkendem Gang, in schäbiger europäischer Kleidung, stieg an Bord, mit verschmitztem Lächeln den Kapitän begrüßend. Es war der am ganzen Araguaya bekannte alte Häuptling Pedro Manco (der Lahme), einer der wenigen Karaya, der des Portugiesischen einigermaßen mächtig ist.

Häuptling war der Alte zur Zeit nur dem Namen nach. Es war ihm ergangen wie vielen seiner Kollegen: seine Leute hatten ihn verlassen, einfach aus Unzufriedenheit mit seinem Regiment. Die Aufforderung, uns als Dollmetscher zu begleiten, nahm er bereitwilligst an, wollte aber nur bis San Maria mit: „Ahi passear". „Hier spazieren gehen, d. h. eine Reise dahin machen", ist dafür im Verkehr mit den Indianern die stehende Redensart. Die Karaya beginnen jeden Satz mit ahi (portugiesisch „hier").

Das Vertrauen, das wir ihm auf Sebastiãos Empfehlung hin schenkten, sollte nicht getäuscht werden. Trotz seines etwas fragwürdigen Äußeren erwies sich der Alte, nachdem er einmal aufgetaut war und sich von unsern guten Absichten überzeugt hatte, als treuer Freund und Berater. So zurückhaltend er sich im Anfang benahm, um so bereitwilliger gab er über alles, was sein Volk betraf, Auskunft. Mit Eifer unterstützte er auch die ethnographische Sammelthätigkeit. Mit einem gewissen Stolze machte er seine Stammesgenossen, wo er Gelegenheit hatte, darauf aufmerksam, daß wir, die „tori", gekommen seien, um unsern Brüdern weit jenseits des großen Wassers zu zeigen, was die Karaya in den Künsten und Gewerben leisteten.

Das Dorf, welches wir hier besuchten, bot dazu noch keine Gelegenheit. Es war herzlich wenig vorhanden. Wie alle





Karayahi-Mann mit Lippenpflock und Ohrstäbchen. Originalaufnahme von P. Ehrenreich.

„Sommerlager" der Karayahi, bestand auch dieses aus einem Haufen primitiver Hütten, oder vielmehr einfacher Schutzdächer, Palmblattmatten, die durch senkrechte Stangen gestützt wurden. Vor jeder Hütte befand sich ein Feuerplatz, von übelriechenden Abfallhaufen umgeben, in denen sich Massen heftig stechender grauer Fliegen entwickeln. Von Reinlichkeit und Ordnung, die man sonst den Karaya nachrühmte, fand sich keine Spur. Die Leute waren hier schon zu sehr mit der „Zivilisation" in Berührung. Auch hier fanden sich an Frauen und Kindern im ganzen etwa 30 Personen. Von den jüngeren Mädchen waren zwei hübsch zu nennen. Bei aller ihrer Kleinheit waren die Körperformen gut proportioniert, der Gesichtstypus regelmäßig, der Ausdruck trotz der etwas kleinen, leicht geschlitzten Augen recht sympathisch. Das Haar war sorgfältig gescheitelt und hing hinten lang herab. Bemalung mit schwarzen Horizontalstrichen an Armen und Beinen schien sehr beliebt. Ebenso verlaufen von den Mundwinkeln über die Backen schwarze Streifen. Mehrere trugen die noch später zu erwähnenden dicken Baumwollmanschetten. Die Tracht der Frauen ist einfach, aber kleidsam. Sie besteht in einer Schärpe aus mit Steinen weichgeklopfter und gebleichter Baumrinde, die zwischen den Beinen durchgezogen mit ihren Zipfeln vorn bis zu den Füßen herabreicht. Die Männer dagegen begnügen sich mit einem schwarzen, die Vorhaut über der glans wurstzipfelartig zuschnürenden Baumwollfaden.

Ihr Hausrat enthielt keine des Mitnehmens werten Stücke. Am Nachmittag desselben Tages langten wir in San José an, einem elenden verfallenden Ort in ungesunder Lage. Weshalb wir hier zwei volle Tage verweilen sollten, war mir anfangs unverständlich. Indes konnte man es den Schiffsleuten, die ja Zeit im Überfluß hatten, nicht verübeln, wenn sie mit ihren hiesigen Freunden und besonders Freundinnen einige vergnügte Stunden zu verbringen suchten.

Glücklicherweise ließ sich der unliebsame Aufenthalt auch für die Ethnologie ausnutzen.

Es wurden nicht nur die Karaya-Sprachstudien mit Pedro Manco fortgesetzt, sondern auch einige Akuä- (Chavantes-) Weiber ins Gebet genommen, die aus der jetzt aufgelösten Missionsstation von Salinas stammten. Es waren große, stattliche Personen von auffallend heller Gesichtsfarbe, mit

bis auf die leicht schräg gestellten Augen fast europäischen Zügen. Das in der Nähe des Ortes befindliche Karayadorf war zur Zeit verlassen. Alles befand sich auf dem Fischfang, nur zwei Männer lungerten unaufhörlich, um Tabak bettelnd in unverfälschter präkolumbischer Nacktheit auf dem Marktplatze des Ortes herum.

Die in der Nähe des Ortes befindlichen Ranchos, in denen die Karayahi, vor der Überschwemmung geschützt, die Regenmonate November bis April verbringen, unterscheiden sich nicht von ähnlichen Schutzhütten der zivilisierten Leute. Sie sind von rechteckiger Grundform mit Giebeldach aus den zur Deckung vorzüglich geeigneten Blättern der Buritipalme (Mauritia vinifera).

Der Umstand, daß die Indianer zur Zeit nicht anwesend waren, gab uns wenigstens Gelegenheit, ihren Friedhof ungestört zu untersuchen und einiges anthropologische Material einzuheimsen. Der Platz liegt etwa 1 km unterhalb des Ortes im Uferwalde, 12 bis 15 m über dem Spiegel des Flusses auf felsigem Terrain. Der Boden ist am Rande der Barranke mit schlackenähnlichen Cangakonglomeraten bedeckt. Topfscherben und herumgestreute Knochen weisen auf die Bestimmung des Ortes hin. Schon beim Anstieg wurde neben einem großen zerbrochenen Gefäß ein wohlerhaltener weiblicher Schädel nebst Becken gefunden. Die Karaya pflegen nämlich die Gebeine einige Monate nach der Beerdigung wieder auszugraben und in großen flachen Töpfen, in der Nähe der Grube auf dem Erdboden beizusetzen.

Weiter oberhalb befanden sich in einer Lichtung einige noch ziemlich frische Gräber in einer Reihe, parallel nebeneinander von West nach Ost gerichtet. Vier davon wurden geöffnet. Das erste enthielt das sehr defekte Skelett eines Kindes, das zweite die noch in Verwesung befindliche Leiche eines Mannes, dagegen bargen die beiden andern vollständig wohlerhaltene männliche Skelette. Sie waren in Matten gewickelt an einer Stange frei in der Grube schwebend aufgehängt, andere parallele Stangen hielten die Deckmatte aus Buritifaserbündeln, über der eine 10 cm dicke Erdschicht lag. Die Beigaben der Toten bestanden aus europäischen Artikeln,





Karayahi-Weib. Originalaufnahme von P. Ehrenreich.

ihrem kostbarsten Besitz. Sie beschränkten sich bei dem einen auf eine Tabakspfeife nebst einigen brasilianischen Münzen, die in einer Ledertasche unter dem Haupte des Toten lagen, während der andere, der noch kurz vor seinem Tode ein Boot als Ruderer nach Para begleitet hatte, vollständige zivilisierte Kleidung trug. Beide Leichen waren in ihre „redes“, die sogenannten Hängematten, eingehüllt, jenes charakteristische Kleidungsstück der Karaya, von dem noch des weiteren die Rede sein wird.

Wie wir hörten, waren beide Leute ein Opfer der Tuberkulose, die neuerdings unter den Karayahi mehr und mehr um sich greift. Die Furcht vor dieser schlimmen Zivilisationskrankheit kommt überall im Verkehr mit den Indianern zum Ausdruck. Nähert der Fremde sich einem Dorfe, so ertönt schon von weitem die Frage: Ahi catarrho não tem? Giebt es auch keinen Katarrh? Unsere Ausbeute war um so schätzbarer, als Schädel und Skelette aus dem Inneren Südamerikas zur Zeit in unsern Sammlungen noch äußerst spärlich vertreten sind. Alles wurde sofort in Säcke eingenäht und zum Dampfer gebracht. Pedro Manco schien nichts bemerkt zu haben, oder that wenigstens so. Ärztliche Konsultationen füllten am 25. die Zeit vor der Abfahrt aus. Außer mehreren vom Fieber geplagten Individuen kamen auch zwei mit leprösen Geschwüren an Fingern und Zehen zur Beobachtung. Vorher schon sah ich im Orte auffallend viele Leute mit defekten Händen und Füßen, so daß die Krankheit hier ziemlich verbreitet erscheint. Auch der Kropf ist wie überhaupt im Gebiete von Goyaz sehr häufig.

Gegen Mittag erreichten wir die Mündung des Rio Crixas, von wo aus 44 Jahre früher Castelnau seine Araguayafahrt angetreten hatte. Einige ärmliche „Moradores“ haben sich hier niedergelassen.

Das Tierleben begann sich am Flusse allmählich mehr zu regen. Wasservögel aller Arten zogen vorüber, am zahlreichsten die schwerfällig patschelnden Podicepsarten (Bigua), wilde Enten und Reiher. In den Lüften läßt der prachtvolle hyazinthenblaue Arara sein lautes Gekreisch ertönen. Mächtige Alligatoren werden im ruhigen Uferwasser sichtbar oder sonnen sich mit aufgesperrtem Rachen auf den Sandbänken, bis ein Büchsenschuß sie verscheucht.

Ein prächtiges Schauspiel boten am Abend des 26. mehrere Hunderte von Jabirus (Mycteria), deren blendendweißes Gefieder auf den Sandbänken den Eindruck einer orientalischen Wüstenstadt hervorrief.

Am 27. wurde noch am Morgen die Teilungsstelle des Flusses erreicht (zirka 13$^{1}/_{2}$° südl. Br.). Der hier etwa 800 m breite Araguaya bildet zwei große Arme, die die noch gänzlich unbekannte Insel Bananal oder Santa Anna einschließen, bis sie sich unter 10° südl. Br. wieder vereinigen. Früher war der rechte Stromarm der ausschließlich befahrene. Ihn wählte Castelnau zur Thalfahrt. Gegenwärtig wird nur der linke benutzt, da der rechte weit wasserärmer ist und bisweilen auf große Strecken hin trocken liegt. Im Inneren der Insel, an einem See in ihrem nördlichen Drittel, haust der zweite große Karayastamm, die Yavahé, die bisher nur selten mit den Ansiedlern in Berührung gekommen sind und nur durch Vermittelung der Karayahi sich Waren und besonders Eisenwerkzeuge beschaffen können.

Auf einer Sandbank waren Fischer mit dem Zerlegen riesiger Pirarucufische (Sudis gigas) beschäftigt. Zum ersten Male sah ich hier Exemplare dieser gewaltigsten aller Süßwasserbewohner Südamerikas. Er ist schon ein echter Vertreter der Amazonasfauna. Auch die zahlreichen Süßwasserdelphine gehören Arten an, die sich im Amazonas wiederfinden, eine Thatsache, welche zeigt, daß der Araguaya-Tocantins in noch relativ junger Zeit ein direkter Nebenfluß des Amazonas war.

Die Szenerie blieb einförmig. Nichts als weiße Sanddünen beiderseits, dahinter das dichte üppige Grün des Flußwaldes, doch die in endloser Weite sich ausdehnende klare, stahlblau schimmernde Flut verlieh dem Ganzen jenen Charakter der Größe und Erhabenheit, unter dessen Eindruck Castelnaus



Letztes Karayahi-Lager (Aldea Tamanko). Aus: „Beiträge zur Völkerkunde Brasiliens". Taf. III, 2.

Schilderung niedergeschrieben wurde: „La masse des eaux, qui nous entouraient la plage de sable, sur laquelle nous nous reposions auraient pu faire supposer que nous avions atteint le rivage de l'ocean."

Am Nachmittag des folgenden Tages (28. August) bemerkten wir kurz vor der Einmündung des Rio des Mortes einige Indianerkanus. „Karaya amigo, tori amigo!" scholl es herüber. Die Kanus wurden ins Schlepptau genommen und die Insassen, fünf Männer und ein Knabe, stiegen an Bord. Rührend war die Herzlichkeit, mit der sie den Kommandanten Sebastião begrüßten, dessen Name mit Achtung und Ehrfurcht ja allenthalben am Araguaya genannt wird. Sie vergaßen übrigens bei aller ihrer Zutraulichkeit auch hier die wichtige Frage nach den Gesundheitsverhältnissen nicht: Abi catarrho não tem? und wagten erst näher zu treten, als man sie darüber beruhigte.

Einer der Männer, durch seine großen roten Baumwollmanschetten und Kniebinden als Junggeselle kenntlich, zeichnete sich durch kunstvolle Körperbemalung in Rot und Schwarz aus, die von vorn gesehen fast den Eindruck europäischer Kleidung machte. Alle Individuen trugen eng anschließende schwarzweiße Glasperlkettchen oder Stränge von aufgereihten roten Beeren des Abrus precatorius um den Hals, in der Unterlippe den nationalen Holzpflock mit lang herabhängender Lamelle. Ihre Hautfarbe war auffallend dunkel, das echte dunkle Kupferbraun, wie es „in den Büchern" steht. Daß diese dunkle Färbung eine Einwirkung ihres „Milieu" des Lebens auf den nackten sonnendurchglühten Sandbänken ist, geht daraus hervor, daß die stets bedeckten Teile und die von den Manschetten geschützte Armhaut eine hellbraungelbe Färbung zeigen.

Die Leute kamen von einem Jagdzug. Ein mächtiger, aus zwei langen Palmblättern geflochtener Tragkorb auf dem Boden des größten der Kanus enthielt die Beute: Fische, Vögel und mehrere große Schildkröten. Ihr Ziel war die nächste Aldea, wo binnen kurzem ein großes Fest gefeiert werden sollte.

Gegen drei Uhr nachmittags passierten wir die drei Mündungen des mächtigsten Tributärs des unteren Araguaya, deren jede etwa 100 m breit ist. Der Rio das Mortes ist trotz zahlreicher Explorationen (die erste derselben, schon Ende des 17. Jahrhunderts) noch immer einer der unbekanntesten Ströme Brasiliens, wird aber binnen kurzem von großer Bedeutung werden, da seine Schiffbarkeit neuerdings bis 400 km stromaufwärts konstatiert ist. Gleich unterhalb des letzten Armes ein großes Dorf. Kanus mit festlich bemalten Männern, einer völlig schwarz gefärbt, kamen heran, Fische, Wachsbaumwolle in zierlichen Körben, hübsch verzierte Cuyenschalen wurden zum Tausch gegen Angeln, Tabak und Messer angeboten. Unser Quartier wurde ein paar Legoas unterhalb genommen.

Die herrliche Mondnacht, in der die unabsehbaren Dünen wie weiße Schneefelder erglänzten, verlief ziemlich unruhig. Unsere Indianer führten unter furchtbarem Geheul Tänze und Ringkämpfe auf, es erschienen auch Boote aus der Umgegend, um mit uns zu handeln. Lange vor Tagesanbruch wurde zum Aufbruch geblasen. Schon um 7 Uhr legten wir am rechten Ufer am Fuße eines Hügels an, auf dessen Höhe sich ein Friedhof der umliegenden Indianerdörfer befindet. Vier der Gräber schienen ziemlich neuen Datums und von derselben Konstruktion, wie die bei São José, nur standen am Fuße und Kopfende starke, mit langen Federbändern geschmückte Pfähle, die in der Mitte eine ornamentierte trommelartige Verdickung tragen. Nach Pedro Mancos Angabe sind die Ornamente Abzeichen (wahrscheinlich Totems) bestimmter Familien. Eins der Zeichen ist eine von einer Randzone umgebene Kreuzfigur. Kreuzmuster in verschiedener Anordnung kommen auf den Geräten der Karaya überhaupt häufig vor (s. Abbild. S. 33).

Zwischen den Pfählen ist sonst eine Schnur ausgespannt, die eine dachförmig übergelegte Matte trägt. Es waren davon nur noch Spuren vorhanden. — An eine Exhumirung der Skelette war bei dem Argwohn unserer indianischen Begleiter, die uns nicht aus den Augen ließen, nicht zu denken. Doch gelang es noch kurz vor der Weiterfahrt einem meiner Riograndenser, aus einem der mit Knochen gefüllten Thongefäße in der Nähe einen Schädel zu entwenden. Er wich anatomisch von den bisher erlangten nicht unwesentlich ab. Namentlich zeigte er beiderseits den bei Amerikanern so seltenen Stirnfortsatz der Schläfenschuppe.

Wir näherten uns nun einer großen Aldea von einigen zwanzig Hütten, in deren Mitte eine riesige Buritimatte mindestens 5 m hoch und breit als Sonnensegel ausgespannt war. Hier machten wir die Bekanntschaft eines schon von der Kultur etwas beleckten Karaya, mit fast krausem Haar. Er hatte bereits mehrfach Boote als Ruderer nach Para begleitet und fremdes Wesen schätzen gelernt. Sein Wunsch war, unter den Christen zu leben, doch gestatteten seine Frau und Schwiegermutter dies nicht! Er erklärte sich sogar bereit, uns nötigenfalls den Schädel seines Sohnes oder Bruders zu überlassen, doch sei kein Todesfall in seiner Familie vorgekommen.

Ein solcher Cynismus ist sonst bei den Karaya etwas durchaus Ungewöhnliches. Der Familiensinn, die Anhänglichkeit an die Blutsverwandten ist bei ihnen gerade so hoch entwickelt, wie man dies der landläufigen Ansicht nach von Südamerikanern, insbesondere den „stumpfen Brasiliern“, kaum erwartet.

Daß sie sich um keinen Preis ihrer Kinder entäußern, auch nicht, um sie den Missionaren zu überantworten, wurde bereits bemerkt. In der Regel entstand, wenn wir uns einem Dorfe näherten, große Panik. Dr. Baggi, der einen langen weißen Staubmantel trug, war nämlich von den Indianern, die uns kurz unterhalb Leopoldina begegneten, für einen Padre (Priester) gehalten worden, von dem man Attentate auf die Kinder zu fürchten berechtigt war. Wie ein Lauffeuer hatte diese Nachricht sich verbreitet und kostete es uns nicht geringe Mühe, die von alten Weibern schnell in die Kanus gepackten Kinder wieder zurückholen zu lassen.



Weibliche Thonfigur. $^{3}/_{4}$ natürl. Gr.
Aus: „Beiträge zur Völkerkunde Brasiliens“.
Taf. XI, 6.

Mittags gewahrten wir in der Ferne ein Boot, von dessen Hinterteil die englische Flagge wehte. Es waren die längst aus Para erwarteten Ingenieure der Para trading company, deren Zwölfruderer, von den Stangen der Mannschaft gestoßen, sich langsam näherte. Auf dem Verdeck prangte das prächtige Fell eines vor kurzem erlegten Jaguars.

Sofort wurde natürlich beigelegt. Die Herren kamen an Bord, uns zu begrüßen. Auch ich war erfreut, nach langer Zeit wieder mit gebildeten Europäern zusammenzutreffen. Die erste Frage war, was macht Kaiser Friedrich? Leider mußte ich ihnen die Trauernachricht, die ich selbst bei meiner Ankunft in Goyaz erhalten, mitteilen. Die Engländer waren seit Mitte Juni von Para unterwegs. Sie hatten versucht, mit einem kleinen Dampfer die ersten Stromschnellen zu überwinden, dabei aber Havarie erlitten. Ein großes Boot mußte requiriert werden, mit dem sie ohne weiteren Unfall stromaufwärts gelangten. Ihre Absicht war, von Goyaz aus den Tocantins nach Para wieder hinabzufahren.

Nach halbstündiger Pause verabschiedeten wir uns. Diese Begegnung hätte für uns beinahe von den verderblichsten Folgen sein können. Während nämlich unser Dampfer still lag, hatte sich das den Kessel speisende Wasserrohr mit Sand verstopft, so daß der Maschinist plötzlich den Kessel fast leer fand. Glücklicherweise gelang es noch rechtzeitig, das Feuer herauszuziehen und so einer drohenden Explosion vorzubeugen.

Ein neues Indianerdorf lag in unmittelbarer Nähe. Ein ganzer Schwarm der Wilden kam uns in Booten entgegen. Die langen, mit Baumwollsträngen umwickelten vielen Zöpfe erinnerten an die von den Yuruna bekannten Darstellungen. Während des Holzeinnehmens hatten wir spärliche Zeit zur Besichtigung des Dorfes. Es bestand aus einem Dutzend größerer, mit Palmblättern gedeckter Ranchos und zahlreichen kleinen Mattenzelten. Die Bevölkerung erschien sehr zahl-

reich, aus allen Ecken krabbelten Männer, Weiber, Kinder hervor, es herrschte ein fast sinnverwirrendes Getümmel, Lärm und Gedränge. Die Kinder und jungen Mädchen, unter denen sich einige hervorragende Schönheiten befanden, waren weit weniger scheu als anderwärts. Die ersteren waren fast sämtlich mit einem der sonderbarsten Zierate geschmückt, mit welchen die Zivilisation sie beglückt hat, nämlich großen durchlochten Porzellanscherben, die an Schnüren um den Hals getragen werden. Es machte einen geradezu beängstigenden Eindruck, kleine Kinder mit halben Porzellantellern um den Hals, deren scharfe Kante fest an der Kehle anlag, munter herumspielen zu sehen.

Von den Erwachsenen trugen viele die „Rede“, die sogenannte Hängematte der Karaya. Dieses äußerlich einer wirklichen Hängematte ähnliche Geflecht wird kapuzenartig über den Kopf und Schultern gezogen und hängt über das Gesäß herab. Es dient eben einfach als Umhang oder Schlafdecke und Unterlage und wird nicht aufgehängt, wozu auch die Schnüre fehlen. Es ist dies eine ethnologisch höchst merkwürdige Thatsache, die noch nicht genügend erklärt ist. Wenn die Urbewohner Brasiliens bisher in zwei Gruppen geteilt werden konnten, nämlich solche, die die Hängematte verwenden, wie Tupi, Karaiben und Aruak, und solche, die derselben entbehren, wie die Ges, so haben wir in den Karaya eine dritte Gruppe, die die Hängematte zwar kennt, sie aber nicht als solche benutzt, sondern in derselben auf dem Boden schläft.


Maske des Fisches Piabussu (Kopfaufsatz). Vorderansicht. Aus: „Beiträge zur Völkerk. Brasiliens“. Taf. XII, 1 a.


Maske des Fisches Pacu (Kopfaufsatz). Linke Seitenansicht. Aus: „Beiträge zur Völkerk. Brasiliens“. Taf. XII, 2 b.

Die Anfertigung dieser Matten ist ziemlich mühsam. Ein Webstuhl existiert nicht. Die Kettenfäden sind ohne Kreuzung um zwei vertikale Pfosten geschlungen, der Einschlag wird einfach senkrecht hindurchgeknüpft. Nur gegen eine Axt oder ein gutes Waldmesser wird einmal eine abgegeben. Die Bootsleute pflegen sie in Para mit Schnüren versehen zu lassen, um sie als wirkliche „Redes“ zu verwenden. Dank dem unermüdlichen Sammeleifer unseres Spezialethnologen Karl Thein übertraf die Ausbeute hier weit meine Erwartungen. In Goyaz hieß es, die Karayahi hätten nichts, was des Mitnehmens wert sei, nur weiter abwärts, bei den unabhängigen Sambioa, sei noch mehr indianisches Leben zu finden. Zum Glück erwies sich dies als durchaus unbegründet.

Es ist im Gegenteil erstaunlich, wie wenig die Karayahi trotz ihres fast hundertjährigen, wenn auch nur vorübergehenden Verkehrs mit den Brasilianern sich haben beeinflussen lassen.

Trotz der eingeführten Eisenwerkzeuge hat ihre Industrie durchaus den nationalen Charakter bewahrt. Kleider und Feuerwaffen haben keinen Eingang gefunden, von Zieraten nur die unvermeidlichen Glasperlen und die erwähnten Porzellanscherben. Stets haben sie intimeren Umgang mit der weißen und farbigen Bevölkerung vermieden, ihre Weiber in strenger Aufsicht gehalten, niemals ihre Kinder den Fremden überantwortet, wie so viele Amazonasstämme, und jede Einmischung in ihre Angelegenheiten abgewiesen.

Die schlimmsten Einflüsse der Kultur, der Alkoholismus und die Lues, haben sie bis jetzt glücklich von sich fern gehalten. Kurz, das ganze ethnologische Bild dieses Volkes hat sich in einer Weise stabil erhalten, die in Südamerika wenigstens einzig dasteht.

Wenn die Karayahi dem ersten Eindruck nach im Vergleich zu den Sambioa verkommen und verwahrlost erscheinen, so liegt dies an der Ungunst ihrer Existenzbedingungen. Agrikultur kann in ihrem Gebiete infolge der Überschwemmungen des niederen Stromufers nur in beschränktem Umfange betrieben werden. Mehr als ihre nördlichen Brüder sind sie von dem ungewissen, wechselnden Ertrage von Jagd und Fischfang abhängig und zu unsteter zigeunerhafter Lebensweise genötigt.

Feindlichen Überfällen durch die Kayapo und Akuä (Chavantes) weniger ausgesetzt als früher, da sie längeren Aufenthalt am linken Ufer meiden, haben sie die alte Kriegstüchtigkeit eingebüßt und so auch die Herstellung der Kriegswaffen vernachlässigt. Die Speere und Keulen sind weniger gut gearbeitet, als diejenigen der Sambioa, Bogen und Pfeile zeigen weniger Formenreichtum. Sonst stehen sie jenen keineswegs

an Gewerbefleiß nach. In Baumwollarbeiten, Korbflechterei, insbesondere Mannigfaltigkeit und Geschmack der Federarbeiten leisten sie noch heute bedeutendes. Nur die Keramik erscheint durch den Import eiserner Kessel etwas vernachlässigt.

Zu den merkwürdigsten Kunstprodukten der Karaya gehören die kleinen Thonfiguren (Spielzeug der Kinder), die in Menge überall angeboten werden. Sie kamen bei den Karayahi ausschließlich in eigentümlich stilisierter Form vor. Nur der Rumpf ist deutlich ausgebildet, mit stark angedeutetem Nabel. Das Gesicht zeigt den Mund als Loch, bisweilen sind noch Augen und Nase durch besondere Einritzungen markirt. Das Haar ist von schwarzem Wachs gebildet. Arme sind nur bei männlichen Figuren angegeben. Die Beine erscheinen als kolbige Anschwellungen. Körperbemalung, Bastschärpen, Schmuck und Stammeszeichen sind naiver Weise überall deutlich ausgeprägt. Die einfachsten Figuren sind spindelförmige Klumpen aus gebranntem Thon mit zwei Löchern für Mund und Nabel. Erst bei den Sambioa kamen vollständig ausgearbeitete Menschengestalten vor.

Hier bot sich zum ersten Male die Gelegenheit, eine jener merkwürdigen, schon von Castelnau erwähnten Zeremonienhütten zu sehen, den Aufbewahrungsort der mysteriösen Tanzmasken, die streng den profanen Blicken der Weiber entzogen sind.

Diese Hütten liegen stets in einiger Entfernung vom Flusse, mit ihrer offenen Seite dem Dorfe abgewandt. Die von mir hier betretene enthielt sechs jener Insignien, deren Bedeutung wir erst später kennen lernten. Es waren 60 bis 80 cm hohe, mit prachtvollem, zierlich gemustertem Federmosaik in den buntesten Farben prangende Cylinder aus Palmblattgeflecht, oben in einen einfachen oder doppelten Zopf auslaufend, unten einen mit Buritiblattfasern umhüllten Untersatz tragend, der den Kopf des Tänzers deckt. Alle Bemühungen, eins dieser Objekte in unsern Besitz zu bringen, waren vergeblich. „Die Weiber müssen sterben, wenn sie die Masken sehen“, war die stereotype Antwort der Wilden.

Gleich darauf war der Dampfer wieder zur Stelle, so daß weitere Unterhandlungen nicht mehr anzuknüpfen waren.

Von Pedro Manco war vorläufig nichts weiter heraus zu bringen, als daß die Masken „bichos“, d. h. Tiere, darstellten.

Am Abend kampierten wir bei einem andern großen Dorfe, wo ich eine zweite, gleichfalls schon von Castelnau abgebildete Art Masken kennen lernte, aus einfachen Palmblattgeflechten bestehend. Sie waren hinter einer halbkreisförmigen Wand verborgen. Das bunte Treiben dauerte hier bis spät in die Nacht. Die Männer saßen, ihre unförmigen, aus Fruchtschalen der Jequitiba gefertigten Pfeifen rauchend, lachend und schwatzend um die Lagerfeuer. Die Frauen waren, wie immer, unermüdlich bei den Kochtöpfen beschäftigt. Viele Individuen trugen die eigentümlichen, von uns am Xingu beobachteten Federhauben, wie aus Buritifasern geflochtene Mützen, in deren Knoten Federn steckten, teils einfach eingebunden, teils in zierlichen rotgelben Rosetten geordnet.

Am Morgen des 29. August kam im Nordwesten ein hoher, spitzer Kegelberg in Sicht, die erste höhere Erhebung nahe am Flusse, die wir bis dahin gesehen. Er bildet die Landmarke für die Mündung des Rio Tapirapé, dessen beide Arme wir eine Stunde später passierten. Hohe Bergzüge tauchen aus der terra incognita fern im Westen auf. Der Tapirapé ist gleichfalls noch gänzlich unbekannt, wurde aber schon vor mehr als hundert Jahren von den Paulistischen Sklavenjägern auf der Suche nach den Goldminen der Martirios besucht. Er ist von unserm kleinen Dampfer bis 60 km lang aufwärts befahren worden. Es haust hier das merkwürdige Tupivolk der Tapirapé, welches gastfrei und sanftmütig, wenigstens indirekt durch Vermittelung der Karayahi, mit den Weißen in Verkehr zu treten wünscht, es aber doch für sicherer hält, seine Schlupfwinkel nicht zu verlassen.

Wie sehr bedauerte ich, auf den Besuch dieses noch ganz ununtersuchten Stammes, der für die Geschichte und Ethnographie der großen Tupifamilie von höchster Bedeutung sein muß, verzichten zu müssen! Aber wir hatten keine Zeit mehr zu verlieren, da der Wasserstand des Flusses sich täglich erniedrigte.

Das Land um die Tapirapéberge ist niedrig und dicht bewaldet. Der steile, zweispitzige Kegel spielt in der Karayasage eine bedeutsame Rolle. Hierher retteten sich die Menschen vor der großen Flut, die vor Zeiten der Zauberer Anatinä, den man zufällig aus der Erde herausgrub, hereinbrechen ließ.

Von der benachbarten Aldea des Häuptlings Laurino bekamen wir bald Besuch. Photographieen und Messungen konnten aufgenommen werden. Doch hatte die Freude bald ein Ende. Ein junges Mädchen sprang während des Messens plötzlich kopfüber in den Fluß, sämtliche Kolleginnen folgten. Auch die Männer zitterten wie Espenlaub, so daß es ratsam schien, die Arbeit vorläufig abzubrechen.

Nach kurzer Zeit kam wieder ein Dorf, das des Häuptlings Bedu. Der Fluß ist hier durch Steinmassen (sogenannte Furo de pedra) eingeengt. In der Nähe soll die Öffnung liegen, durch die Kaboi, der Ahnherr der Karaya, aus der Unterwelt auf die Erde emporzukommen versuchte, wobei er aber wegen seines zu großen Körperumfanges darin stecken blieb. Nur ein Teil seines Volkes wanderte auf die Oberwelt aus, deren Freuden zu genießen, unbekümmert um das Geschick, das ihm drohte. Das Volk auf Erden stirbt dahin, das der Unterwelt lebt und blüht.

Eine ganze Schar von Kopf bis zu Fuß schwarz oder rot bemalter Indianer, mit Keulen und langen, federgeschmückten Speeren bewaffnet, geleitete uns zum Dorfe, wo mittlerweile sämtliche Kinder in Sicherheit gebracht wurden. Das Lager war, wie immer bei den Karayahi, primitiv, doch gab es allenthalben Ausbeute. Einige schöne Federzierate wurden zunächst eingetauscht, teils hufeisenförmige, am Hinterkopf zu befestigende Träger aus Rohr, die mit weit abstehenden Arara- oder Reiherfedern besteckt sind, teils fächerförmig zusammenlegbare Garnituren in geschmackvollster Zusammenstellung. Die Art ihrer Anwendung ist nicht ganz klar. Vielleicht werden sie um den unteren Rand der eigentümlichen, helmartigen Kopfaufsätze, aus Buritiblattstreifen geflochten, herumgelegt, die gleichfalls hier erworben wurden. Ein hoher roter oder grüner Federbusch krönt die Spitze des Helmes. Von Thonpuppen stammt das größte erhaltene Exemplar von hier (s. Abbild. S. 37).

Unser Hauptinteresse wandte sich natürlich der „Medizinhütte“ zu. Dieselbe enthielt eine ganze Reihe in prachtvollem Federmosaik prangender Masken, sowie andere in schmuckloserer Ausführung, unter den letzteren war ein eigentümlich aus Cuyenschale gefertigtes Gesicht mit Wachsnase und Fischzähnchen besonders bemerkenswert, wie wir später hörten, einen schwarzen Vogel darstellend.

Unserer Aufforderung, einen Tanz aufzuführen, wurde sofort entsprochen. Zwei Männer ließen sich „anbandagieren“ und tanzten hüpfenden Schrittes den Tanz des Piabussu-Fisches. Das Gesicht ist völlig von dem unteren Teile der Masken bedeckt, lange Buritifasergehänge umhüllen Schultern und Unterleib, so daß nur die mit Thevetiaschälchen als Rasseln umwundenen Unterschenkel und die Hände mit den Tanzrasseln aus federgeschmückten Cuyenschalen aus der Vermummung hervorschauen. Der hohe, glänzend blaugelb-rot gefärbte Kopfputz mit seinen lang herabhängenden bunten Quasten gab der Gestalt etwas außerordentlich Abenteuerliches. Es war der „Duk Duk“ Neubritanniens in schönster Form.

Alle Versuche, einige Masken käuflich zu erhalten, erschienen anfangs vergeblich. Mehrfach waren eben diese geheiligten Objekte von unverständigen Brasilianern profaniert worden. Ihr Anblick, d. h. allein, ohne den darin steckenden Träger, mußte unter allen Umständen den Weibern entzogen sein.

Endlich schien der Häuptling angesichts der schönen Äxte, die Karl Thein ihm vorlegte, geneigt, die Sache zu riskieren. Er besprach sich lange mit Pedro Manco, der ihm unsere guten Absichten deutlich machte. Da wir unsern Landsleuten die Proben der Kunstfertigkeit der Karaya zeigen wollten, so sei es angebracht, auch mit den besten Stücken Ehre einzulegen. So wurde uns denn zunächst das Maskenpaar des Fisches Pacu zugesprochen. Dieselben durften aber nicht offen weggetragen werden, vielmehr mußten die Tänzer selbst sie aufs Schiff bringen. So begaben wir uns an Bord. Wirklich kamen auch nach einiger Zeit die beiden wunderlichen Gestalten herangetanzt. Überall, wo sie passierten, stoben die Weiber mit lautem Geheul auseinander. Der Häuptling erschien gleichfalls und riet, die Vorhänge am Deck herunterzulassen, um die sich auskleidenden Tänzer den Weibern zu verbergen, sonst merkten diese, daß es nicht die Fischgeister, sondern ihre eigenen verkleideten Angehörigen seien und müßten dann sterben.

Für zwei weitere Äxte wurde uns endlich auch der Piabussu und die erwähnte Euvenmaske des Vogels unter gleichen Vorsichtsmaßregeln übergeben.

So konnten wir sehr befriedigt über unser Resultat weiterziehen. Nur der Gedanke an das, was in den Stromschnellen unserer harrte, dämpfte die Freude an der reichen Beute. Werden wir glücklicher sein wie Castelnau, dessen ganze Araguayasammlung, in der sich ebenfalls ein derartiges Tanzkostüm befand, in den Katarakten des unteren Tocantins verloren ging?

Das letzte Karayahidorf, die Aldea Tamanko, wurde an demselben Nachmittag passiert, am 30. August mittags die Nordspitze der Insel Bananal, an die sich unmittelbar noch eine kleine Insel anschließt. Nach der Wiedervereinigung seiner beiden Arme gewährt der Strom hier ein überaus imposantes Bild, da seine Breite hier fast $1^1/_2$ km beträgt. Javahé aus dem Inneren der Insel lassen sich bisweilen hier sehen. Der Fluß, durch den ihre Laguna mit dem östlichen Stromarme kommuniziert, mündet zwei Tagereisen oberhalb. Hier hatte Sebastião im April des Jahres einige dieser Wilden angesprochen.

Bald tauchte im Nordwesten die blaue Kette der Serra dos Canapos auf, den Beginn jener Steinbarrieren anzeigend, über die der Strom von dem Rande der Hochebene zum Meere abstürzt. Zu dieser Zeit des niedrigsten Wasserstandes ist schon der sogenannte Travessão de S. Anna für den Dampfer nicht mehr passierbar. Am 31. August abends ankerten wir an der davor liegenden Insel. Der nächste Tag wurde zur Herbeischaffung eines größeren Bootes aus S. Maria verwendet, das auch am 1. September mittags eintraf. Nach zweistündigem Umladen steuerten wir langsam auf die brausende Stromschnelle zu, deren Felskämme 1 m über dem Wasser aufragten. Mit sausender Geschwindigkeit ging es unter dem betäubenden Geschrei der Mannschaft hindurch. Gleich darauf bewegten wir uns im stillen Wasser langsam weiter, nicht ohne mehrmals aufzulaufen. Die Nacht war schon hereingebrochen, als wir die steile Uferbarranke von S. Maria hinaufstiegen. Der Kommandant, dessen Gemahlin deutscher Abkunft, empfingen uns aufs freundlichste und wiesen uns einen Flügel ihres Hauses an.

Potanins Expedition nach Se-tschuan (China).

Von H. Hofmann.

Über diese groß angelegte Expedition bringt der Jahresbericht der kaiserl. russischen geogr. Gesellschaft in Petersburg für 1891 folgende Mitteilungen. Leiter der Expedition ist G. N. Potanin, der speziell die ethnographischen Forschungen übernimmt. Die übrigen Mitglieder sind der Zoologe M. M. Beresowskij, Potanins Begleiter auf seiner letzten Reise in die Provinz Kan-su, welcher außer seinen speziellen Fachstudien auch noch die Routenaufnahmen und astronomischen Bestimmungen macht; ferner der Botaniker S. J. Korshinskij aus Tomsk und ein Geologe. Beresowskij ist bereits auf dem Seewege in Peking angelangt und begiebt sich nach Sun-pan im nordwestlichen Teile von Se-tschuan, welcher Ort als Ausgangspunkt seiner Exkursionen und als Niederlage seiner Sammlungen ausersehen ist. Die andern Teilnehmer gehen nach Peking und von da an nach Ta-tsien-lu, von wo aus Exkursionen in verschiedenen Richtungen nach dem Plateau von Tibet und auch eine nach Osten in das warme Becken, in welchem Tschen-du-fu, die Hauptstadt von Se-tschuan, liegt, gemacht werden sollen. Die Hauptaufgabe der Expedition besteht darin, die Nachricht von der Existenz eines ganzen Flußsystems — des Mar-tschu — zwischen Sun-pan und dem Flusse Tsa-tschu zu prüfen und das System zu erforschen. Potanin und Korshinskij wollen die Flora und entomologische Fauna untersuchen, um den Austausch der Formen vom heißen Becken von Tschen-du-fu bis zu den Hochländern Asiens aufzuklären. Der Geologe soll mit seinen Arbeiten an den westlichen Endpunkten der Richthofenschen Routen ansetzen, und dessen Forschungen auf dem Plateau fortführen. Nach Beendigung seiner Arbeiten in Se-tschuan, Amdo und Kam soll er über Lan-tschu und Hami zurückkehren, um den Bau des Gebirges Bei-schan, welches den Tian-schan mit dem Nan-schan verknüpft und von Grum-Grshimailo überschritten worden ist, zu erforschen und zu beschreiben. In ethnographischer Beziehung sollen namentlich Nachrichten über die Lebensweise der nomadisierenden Tanguten und über den Stamm Kambu, d. i. die Bewohner der Provinz Kam, gesammelt werden. Die Kosten trägt zum größten Teil J. M. Sibiriakow in Irkutsk.

Ursprung und Bedeutung der Beschneidung unter den Bantustämmen.

Von Missionar P. H. Brincker. Stellenbosch [1]).

Man kann zwar jetzt noch nicht mit Bestimmtheit sagen, daß alle Stämme der Bantufamilie die Beschneidung ausüben, ebenso nicht, daß alle ein und dieselbe bestimmte Form dafür haben, oder in dem gleichen Alter an den Knaben der betreffenden Familien vollziehen lassen. Es sind da noch sehr viele Lücken in den ethnologischen Berichten vorhanden; von vielen Stämmen ist überhaupt noch wenig bekannt, andere kennt man noch nicht einmal mit ihren richtigen Namen.

Wenn gesagt worden ist, daß einige Bantustämme die Beschneidung nicht haben, so liegt das vielleicht an Unkenntnis der Verhältnisse, oder aber, wenn andem, daß solche Stämme durch Umstände irgend welcher Art aus ihrer natürlichen Bahn herausgerissen und die religiösen Elemente der Vergangenheit dadurch zerstört sind.

Gewöhnlich wird nun die Beschneidung unter den uns bekannten Stämmen an ungefähr zwölfjährigen Knaben mit großer Festlichkeit vollzogen, niemals aber — wie bei den Israeliten Gesetz war — in den ersten Tagen der Lebzeit eines Knaben. Sie findet also dann statt, wenn, wie bei diesen frühreifen Völkern, die geschlechtlichen Regungen stärker werden.

Wie weiter unten bewiesen werden wird, steht nun die Beschneidung mit diesen in innigster Verbindung, ja wird durch sie regiert.

Es ist die Behauptung aufgestellt worden, die Kafirstämme z. B. hätten die Beschneidung von den mohammedanischen Arabern erhalten, unter deren Botmäßigkeit die Urväter dieser Stämme längere Zeit gestanden haben sollen.

Man muß freilich annehmen, daß die Vorfahren der Bantustämme, die jetzt im südlichen Teile Afrikas wohnen, aus Mittel-Afrika vor nicht allzu grauer Vorzeit in ihre jetzigen Länderstrecken nach und nach eingerückt sind, indem sie die Ureinwohner vertrieben, vernichteten oder in öde Wüsten und nicht leicht zugängliche Örter drängten.

Diese Ureinwohner des ganzen südlichen Afrikas waren nun unsere roten Stämme, die sich wieder in viele voneinander mehr oder weniger abweichende Teile und Parteien spalteten, hauptsächlich aber in zwei Hauptgruppen teilten, nämlich in die mehr überlegene Gruppe der viehhaltenden Hottentotten (Khoikhoin) und in die kein oder nur wenig Vieh haltenden, von Pflanzen, Feldkost und Wild lebenden sogen. Buschmänner („Saan"), oder die zwergartigen „Pigmies", die man in den mittleren Strichen Süd- und Mittelafrikas findet, die alle zu einer Familie gehören, wenn auch durch Dialekte und Hautfarbe voneinander abweichend.

Diesen beiden Gruppen gehörte Süd- und Mittelafrika bis zum Eindringen der Bantustämme. Nun sind aber nicht alle gennine Buschmänner, die man heute mit diesem Namen benennt, denn es sind viele arm gewordene Hottentotten in die Kategorie der eigentlichen Buschmänner durch verschiedene Umstände hineingeraten, haben sich wohl auch mit letzteren vermischt, aus welcher Mischung ein ziemlich langer Menschenschlag entstand, der jetzt neben echten Saan in den Gegenden nordöstlich von Damaraland, in den N'gami- und Kalaharidistrikten hanst und unter dem Namen „Buschmänner" bekannt ist. Wir haben somit zweierlei Arten von „Buschmännern" zu unterscheiden: die gemeinen und die Mischlinge, die von rechten Buschmännern und Hottentotten abstammen, folglich Bastard-Saan sind.

Es ist sehr wahrscheinlich, daß, als die Bantuvorfahren aus den Quellgegenden des Nil hervorbrachen (denn dahin deuten alle Reste von Sagen unter den Stämmen), sie schon auf der Westseite des Kontinents starke Stämme schwarzer Menschen, den eigentlichen Neger, vorfanden, ebenso wie die Vorfahren der östlichen Bantustämme auf oben genannte rote Menschen im südöstlichen und mittleren Afrika stießen, bei welcher Gelegenheit gewaltige Kämpfe, deren Nachwehen noch nicht ganz überwunden sind, stattgefunden haben müssen. Die ewige Feindschaft zwischen Hottentotten (Khoikhoin) und Saan einerseits und den Ovahérero anderseits hat hier seine Wurzeln. Die Bantustämme, die ins südöstliche Afrika eindrangen, waren die stärksten und zahlreichsten; sie scheinen die Khoikhoin-Saanstämme sehr bald vertrieben zu haben, so daß diese teils nach Westen, teils in die Steppen der Kalahari, in ein Land, das den Ost-Bantu nicht behagte, sich zurückzogen.

Die nach Westen eindringenden Bantustämme scheinen nun in den Äquatorialgegenden einen Teil der Negerstämme erfaßt und nach Süden vor sich hergedrängt zu haben, bis dieser in die Hände der damals verhältnismäßig mächtigen Jopnaar-Khoikhoin geriet, und von diesen ganz und gar unterjocht wurde, so daß dieser im Laufe der Zeit Sprache und Nationalität einbüßte. Reste dieses abgesprengten Negerteiles sind die heutigen Bergdamara, oder, wie sie sich selbst nennen, Hau-khoin, die wahren Menschen, zusammen etwa noch 30 000 bis 35 000 Seelen. Die Ovaherero nennen sie Ovazorotua, d. i. Negersklaven. Diese, von all den sie umgebenden Stämmen gehaßt, verfolgt, mißhandelt, dann auch wieder als Hetzhunde, Spione, Diebe, Zauberer rc. gebraucht, bis man sie einfach niedermacht, müssen darum sowohl den Ovaherero wie den Khoikhoin zuerst erstaunlich viel Not und Mühe gemacht haben, wovon man noch hier und da kleine Geschichten erzählen hört, daher der Haß und die Verfolgung gegen sie wohl begreiflich sind.

Als Nationalzeichen haben die Bergdamara nur das Abschneiden des halben kleinen Fingers der rechten Hand beibehalten, auch sprechen sie die Sprache der Khoikhoin (das Nâma) mit fremdem Accent, besonders macht sich das bei Aussprache der Schnalzlaute geltend. Den Grund für das Abschneiden des halben kleinen Fingers kann niemand mehr so recht angeben. Einige alte Bergdamara wollen zwar meinen, es sei das ein Opfer für ein höheres Wesen, wofür sie erwarteten, daß ihre Frauen keine Zwillinge bekämen. (Bei den heidnischen Khoikhoin wird zu diesem Zweck auch wohl ein Hoden weggenommen.)

Wir können nun schwerlich annehmen, daß die westlichen Bantustämme, die doch die Beschneidung in oben gemeldeter Form durchgängig haben, je unter den Arabern gelebt haben, um von ihnen sich die Beschneidung oktroyiren zu lassen. Hingegen könnte doch wohl folgendes eher der Fall gewesen sein.

Der Glaube, daß die Urväter aller Völkerstämme in Vorderasien ihren ersten Verbleib- und Tummelplatz hatten,

[1]) Ich bringe die vorstehende Arbeit des seit 27 Jahren in Südafrika lebenden, um die Völker- und Sprachenkunde der dortigen Eingeborenen hochverdienten Missionars Brincker hier zum Abdruck, ohne mit seinen Schlußfolgerungen bezüglich des Ursprungs der Circumcision in Südafrika einverstanden zu sein. Andree.

kann nun doch wohl nicht länger erfolgreich bekämpft werden. Auch die Urvorfahren der Bantufamilie haben dort gehaust. Durch unbekannte Umstände — vielleicht durch unerträgliche Lebensweise und Sitten, die wohl den trennenden, abschließenden und eigenartigen Negertypus bedingten — wurden auch sie gedrängt, ihr Heimatsland zu verlassen, nachdem schon vor ihnen verwandte Familien teils nach Osten, teils nach Westen ausgezogen waren. Diese Wanderungen sind sicher nicht in kurzer Zeit abgemacht, es wuchsen also während derselben Geschlechter und Stämme heran. Diese mußten nun auf ihrem Zuge nach Afrika notwendig mit Semiten in Berührung kommen; eine Berührung, die jedenfalls nicht ohne Einfluß auf Religion und Sprache blieb. Es ist nicht unwahrscheinlich, daß durch die Züge assyrisch-elamitischer Eroberer diese Berührung noch nachhaltiger wurde, da sie die ziehenden Horden der Neger-Bantu-Vorfahren mit ergriffen und zu ihren Zwecken gebrauchten [1].

In dieser Zeit scheinen auch semitische Missionare unter nicht semitischen Völkern thätig gewesen zu sein, wodurch diesen semitische Religionsformen und deren Dialekten semitische Sprachelemente eingepflanzt wurden.

Dies zugegeben — und warum sollte man das nicht — giebt Aufschluß über die Thatsache, daß so manche auffallend an semitische Religionsformen erinnernde Gebräuche und Sitten sich unter den Bantustämmen finden, die anders unerklärlich bleiben würden. Diese sind entschieden älter als die Invasion der mohammedanischen Araber ins östliche Afrika.

Die Beschneidung muß als unter den Semiten vor Abraham existiert habend vorausgesetzt werden, jedoch mit dem Unterschiede, daß sie bei ihnen als ein Institut der Pubertätsweihe galt, wo hingegen sie Abraham als ein direkt jehovistisches Institut und Bündnisweihe erhielt, wodurch sie geheiligt wurde und auch schon jedes kleine männliche Kind in dies Bündnis einschloß.

Zur Entstehung der Beschneidung in erster Form möchte die Idee geführt haben, daß durch den Gebrauch des betr. Gliedes demselben eine gewisse Schuld anhafte, die man vor dem bürgerlich erlaubten Gebrauch einesteils vorab zu sühnen, anderenteils denselben aber auch öffentlich zu weihen trachtete. Letztere Bedeutung wurde die herrschende, und ist es noch jetzt, nämlich eine Inauguration des Membr. genit. masc.

Was sagt nun die Sprache, der Ausdruck des Geistes und des inneren und äußeren Lebens der Bantu zu obiger Ansicht?

Das Zeitwort für den Beschneidungsakt in vier Dialekten des Bantu-Idioms: des Otji-hérero, Oshi-udóngu, Oshi-kuánjama und Umbúndu [2]) (Bihe) ist **H.** sukarék (etymol. gegliedert -su-ka-r-éka), **Nd.** u. **K.** -fu-ka-l-éka, (-éka vi causativa manu tractata), **U.**-sé-va, welches letztere auch zugleich „kochen" (v. tr.) bedeutet. Ein kürzlich, noch nicht geheilter Beschnittener ist in **H.** omu-sŭko-rúme, in **Nd.** und **K.** omu-fúko-omupé. Ersteres bedeutet ein Mann — Mädchen, letzteres ein neues Mädchen.

[1]) Wir denken dabei an Thideal-Thi-degal (bantuisiert: Ki-dangála, Otjihérero: Tji-nda-ng'ombára, der Berühmte), den Fürsten und Führer der Gojim-Stämme, der mit dem elamitischen Eroberer Kedor Laomer verbündet war. Diese Gojim sind möglicherweise die Urstämme der Neger-Bantu gewesen, die nach Zusammenbruch des elamitischen Reiches sich in jenen Gegenden nicht mehr halten konnten. Teile von ihnen mögen Mohrenland bevölkert haben. Der Name Kandake (= Ka-ndake) gehört ganz der Bantusprache an. Vielleicht dürfte man die Nachkommen dieser Mohren jetzt am Njanza vermuten, während andere Teile von ihnen fürs erste in den Quellgegenden des Nil und Congo sitzen blieben und dort die unmittelbaren Vorfahren der jetzigen Bantustämme erzeugten.

[2]) Der Kürze wegen steht für die Dialekte Otjiherero **H.**, für Oshindonga **Nd.**, für Oshikuanjama **K.**, für Umbumdu **U.**

Beschnitten sein ist **H.** su-ká-ra, **Nd.** u. **K.** pit'e-tánda, **U.**-pita evámba, das heißt: aus der Beschneidungsstelle herausgegangen sein, daher die Redensart: **H.** ua ja k'otjivetero, k'e tji ri omusŭko; **Nd.** u. **K.** okua ja ketanda, k'e shi omŭfúko, er ist zur Beschneidung gewesen, nicht mehr er ein Mädchen, d. h. er ist beschnitten, daher bürgerlich zu oben genanntem Usus berechtigt.

In etymologischer Hinsicht kommt in obigem Ausdruck für Beschneidung: su-ka-r-éka = fu-ka-l-eka nur die Silbe **su-fu** (U. se-fe) in Betracht, denn die folgenden Silben des Wortes sind Genera verbi bezeichnende Suffixe. Dieses **su-fu-se-fe** ist gleichbedeutend mit der Silbe **su-fu-fe** in **H.** su-ma, **Nd.** fú-ma, **K.** fu-l-úka, **U.** fe-l-úka: kochen. Die enge Verbindung, in der nun **H.** su-ka-r-éka, **Nd.** u. **K.** fu-ka-l-éka mit **H.** omu-sú-ko, **Nd.** u. **K.** omu-fú-ko, **U.** u-fé-ko, steht, nötigt zu obiger Erklärung der Bedeutung der Beschneidung unter diesen Bantustämmen. Was aber diese mit „kochen" zu thun haben soll, ist ein nicht leicht zu lösendes Rätsel, wenn nicht der Umstand die Sache in etwa erläutert, daß das abgetrennte Präputium früher wahrscheinlich gekocht und den Ovafuko (mannbaren Mädchen) zu essen gegeben wurde, wie die wilden Ovaherero in der Wut ihren erschlagenen Feinden die Geschlechtsteile abschnitten, kochten und den (beschnittenen) Jünglingen zu essen gaben, angeblich, um tapfere Männer aus ihnen zu machen. Andeutungen alter Ovaherero machen obige Andeutung mehr als wahrscheinlich. Die Wörter in **Nd.** u. **K.** fú-ka, (subst. efúko), **U.** su-ka-túla, freßgierig sein, stehen wahrscheinlich mit dieser Ausartung der ursprünglichen Idee und Zweck der Beschneidung in engster Verbindung. Man wird immer gut thun, bei Betrachtung heidnisch religiöser Gebräuche auch die Sprache mit in Betracht zu ziehen.

Pieds Reise im Hinterlande von Lagos.

Porto Novo an der Denhamlagune ist die französische Niederlassung, die in neuester Zeit von den Bewohnern Dahomes arg bedrängt wurde. Der Platz hat einen lebhaften Handel, aber die Franzosen kamen selten weit über einen Umkreis von Ortschaften hinaus. Das sogenannte Königreich von Porto Novo umfaßt die Landschaft, die östlich das eigentliche Dahome begrenzt. Nördlich davon dehnt sich das bisher von Europäern noch nie berührte Königreich Ketu aus, denen sich im Osten die Länder Ischabe und Oja anschließen. Von Porto Novo bis Oja und Isehin zogen schon europäische Reisende, Oja selbst und die südlich davon liegenden Gebiete sind besonders vom Hafenmeister Speeding aus Lagos besucht und kartographisch aufgenommen worden. Soeben erhalten wir neue Nachrichten über einen weiteren Vorstoß, den der Missionar R. P. Pied von der afrikanischen Mission in Lyon unternommen hat, indem er im Februar und März 1891 von Porto Novo aus nach Isehin und Oja ging (Les Missions catholiques vom 13. Mai 1892, mit Karte). Schon bei Atschupa, 8 km nördlich von Porto Novo, zeigten sich Spuren von den dahomeischen Verwüstungen, die sich weiter im Norden und Osten in zahlreichen Ortsruinen zu erkennen gaben.

Kuti ist ein sehr besuchter Markt und macht in Mais, Maniokmehl, Yams, Bohnen, geräucherten Fischen und Palmwein große Umsätze. Die tausenderlei Sachen, von denen sich der Schwarze nährt, strömen hier in Fülle zusammen, ferner Gewebe, Kalebassen, Körbe, Mahlsteine, alles sauber unter den Schuppen geordnet, die aus Palmblättern als Schutz gegen Sonne und Regen gebaut werden. Alle Marktplätze gleichen einander; sie sind in kurzer Entfernung von den Wohnräumen gelegen auf einem Platze, worauf

meist mehrere große Bäume stehen, deren schlangenförmige Wurzeln den Händlern als Sitze dienen. Das nördlich liegende Takete, auch Sakete genannt, hat 7000 Einwohner und war noch von keinem Weißen besucht worden. Von hieraus begann der große Marsch gegen Nordosten in völlig unbekannter Gegend. Der Grenzwald zwischen den Landschaften Porto Novo und Ketu wurde durchkreuzt und eine große Zahl von Orten und Flüssen besucht, die bisher unbekannt waren. In etwa 7° 30′ nördl. Br. wurde die Wasserscheide zwischen dem Flußgebiete des Ogun und Addo überschritten und hierdurch die Hydrographie des besuchten Gebietes klar gelegt. Der Addo (auf unsern Karten bei seiner Mündung in die Lagune von Porto Novo Seama genannt) bildet ein selbständiges Flußgebiet. Sein Zufluß Iddi wurde bei 7° 9′ überschritten und noch 15 m breit gefunden. Jenseits der Wasserscheide wurden die Hauptarme des Ogunflusses, der Oignan und der Ofiki, je 30 m breit, gemessen. Bei der Stadt Isehin (auf den Karten Isejin), das Pied auf 50000 Einwohner schätzt, wurde das jungfräuliche Gebiet verlassen und nach der großen 100000 Bewohner zählenden Stadt Oja gezogen. Der letzte Teil der Route wurde auch zum Rückwege benutzt, im weiteren Verlaufe jedoch verlassen und direkt südsüdwestlich nach der auf 300000 Einwohner geschätzten Stadt Abbeokuta marschiert. Später wurde die schon erwähnte, weit nach Osten reichende Waldzone gequert und von Tiagbo ab der Wasserweg gewählt, das Flußbett des Addo und die breite Lagune bis Porto Novo. A. Scobel.

Die englisch-französische Grenzkommission in Oberguinea.

England und Frankreich haben, behufs endgültiger Abgrenzung ihres beiderseitigen Besitzes an der Gold- und Elfenbeinküste, eine gemischte Deputation nach diesem Teile des schwarzen Erdteiles entsandt, um die strittigen Fragen an Ort und Stelle zu regeln. Der Führer der französischen Kommission ist der bekannte Reisende Kapitän L. G. Binger, bis 1874 reichsländischer Unterthan. Die Franzosen ankerten, wie die vorläufigen Mitteilungen des Delegierten Marcel Monnier besagen, am 11. Januar 1892 vor dem kleinen Platze Assini. Assini steht auf einer kaum 300 m breiten Nehrung zwischen dem Ozean und der großen Aby-Lagune. Zwei amerikanische und je eine englische und eine französische Firma sind durch Faktoreien vertreten. Die Besitztitel Frankreichs auf Assini schreiben sich bereits aus den Jahren 1842 und 1843 her; doch wurde 1872 der Posten aus Sparsamkeitsrücksichten eingezogen und erst in jüngster Zeit, da der allgewaltige Einfluß Englands sich mehr, als der Republik lieb war, in Handel und Wandel äußerte, wieder erneuert.

Als Zahlungsmittel bevorzugen die weißen Kaufleute den Goldstaub, der in den Faktoreien mit etwa 70 Mark für die Unze gerechnet wird. Die Durchschnittseinnahme daraus beziffert Monnier auf 100000 Mark jährlich. Außerdem exportiert die Kolonie im Mittel 2000 Acajou-Stämme (Swietenia senegalensis) von 10 bis 11 m Länge, die nach Liverpool oder London verschifft werden.

Am 19. Januar dampfte die Kommission über den Strandsee zur Mündung des seichten Bia-Flusses, vor dessen Barre die Reisenden in offene Kanus umquartiert werden mußten. Der etwa 40 m breite Wasserlauf besitzt einen dichten, wundervollen Uferwald; am linken Gestade erhebt sich die Stadt des Königs Akassimadu, das buntbelebte Krinjabo mit seinen 6000 Insassen.

Der König gelobte der Expedition die nötigen Führer und Träger zu stellen; auch sollten drei der ersten Würdenträger des Reiches Krinjabo die Delegierten landeinwärts begleiten und bei der Festlegung der Grenzlinie durch ihre Kenntnis der Nationalitätsverhältnisse den Fremden behilflich sein. Nach mehrtägigem Aufenthalte begaben sich die Franzosen vorläufig nach Assini zurück, wo ihnen die Ankunft der englischen Delegierten auf dem benachbarten britischen Gebiete gemeldet wurde. Zum Stelldichein bestimmten beide Parteien ein Dorf Nugua, am Tanoë-Flusse belegen, der bis zu diesem Punkte die unbestrittene Länderscheide bildet. Weiter unterhalb wird diese von der Tendo-Lagune bewirkt, deren rechtes, nördliches Ufer zu Frankreich, deren linkes, südliches Ufer zu England gehört. Im Meridian von Elima fließt der letztere Strandsee mit der schon vorher genannten Lagune von Aby zusammen. Die Schiffahrt auf dem Tanoë war ungemein beschwerlich, namentlich durch die vielen toten, oft zu wahren Palissadenreihen aufgehäuften Baumstämme. Die Strandzone ist menschenarm und still, da die Siedelungen fernab vom Flusse im offenen Gelände ihren Platz haben. In Nugua traf man die englischen Beamten, und sogleich erhoben sich um die Überweisung dieses Ortes, obwohl er auf dem rechten französischen Ufer liegt, unerwartete Meinungsverschiedenheiten. Die Engländer behaupteten — etwas sophistisch —, daß Nugua ihnen zufallen müsse, weil der regierende Häuptling Adebia in einer britischen Kolonie geboren sei und den Wunsch hege, auch fernerhin britischer Schützling zu bleiben. Nun war aber dieser Adebia früher im Dienste des erwähnten Akassimadu von Krinjabo thätig, hatte nur mit dessen Erlaubnis die Häuptlingswürde erlangt und mußte stets einen Naturaltribut zahlen. Jetzt bekannte er sich plötzlich als englischer Unterthan und erzielte damit, daß der Fall Nugua vorläufig unerledigt blieb; die endgültige Entscheidung soll erst daheim von den beiderseitigen Regierungen getroffen werden. Und das alles um ein afrikanisches Negerdorf von 200 Seelen! Aber dies Dorf liegt gerade an der Schiffbarkeitsgrenze des Tanoë; mehrere Handelswege und vor allem ein direkter Pfad nach Krinjabo nehmen dort ihren Anfang, so daß die Franzosen guten Grund hatten, auf den Besitz des Platzes zu bestehen, wie anderseits die Briten sich Mühe gaben, in dessen Besitz zu kommen.

Dieser Fall afrikanischer Diplomatie ist für uns Deutsche sehr lehrreich, die wir Yola, die Hauptstadt Adamauas, ferner das Sultanat Witu und den Zugang zur früheren ägyptischen Äquatorialprovinz leichtherzig den Engländern ausgeantwortet haben.

Auf verschiedenen Wegen zogen die Kommissionen von Nugua nördlich dem Songan zu, der sich später in den Bia ergießt, und zwar dort, wo die Route Treich-Laplènes aus dem Jahre 1888 das Hauptgewässer schneidet. Die Franzosen marschierten in zwei Gruppen, die eine unter Leutnant Braulat und Dr. Crozat, die andere unter Kapitän Binger und Marcel Monnier, welch letztere mehr östlich in die Landschaft Brussa ausbog, um die Grenzorte N'Gakin, Alankabo, Dissu u. a. zu besuchen. Als Vereinigungspunkt wurde Ebubi bestimmt. Die Bingersche Abteilung fand zwischen Nugua und N'Gakin sehr geringen Handelsverkehr. Die einzig mögliche Wasserstraße des Tanoë ist durchweg unbequem und die Überlandroute schlecht gangbar. Der würdige, 60jährige Herrscher von N'Gakin, Fienkadia, empfing die Fremden mit allem Pomp. In dessen Begleitung ging Binger am 13. Februar nach dem zwei kleine Tagereisen nördlich gelegenen Assuakuru ab. Die erste Etappe bis Kokuru bot wahrhaft schreckliche Bodenverhältnisse: überall dichter, mit Lianen durchwirkter Urwald, überall ein Chaos von schroffen, regellos zerstreuten Hügeln; hier ein steiniger, mit riesigen Quarzblöcken besäeter Grund, dort ein tiefer, rötlicher Mergelschlamm, den ungezählte Rinnsale durchfurchen. Kurz vor Assuakuru bessert sich das Gelände, und man erreicht nun das elende Dorf von 200 bis 250 Bewohnern, das jetzt

an die Stelle des älteren, verlassenen Dissu der Bingerschen Karte getreten ist. — Monnier blieb unterdes in Assuakuru. Der Aufbruch nach Tadiëso geschah am 19. Februar, und dann wurde N'Kossa erreicht, wo man Rast hielt.

Von Edubi, wo Dr. Crozat und Leutnant Braulat längst eingetroffen waren, erschien ein Bote mit erfreulichen Nachrichten. Die Vereinigung beider Abteilungen stand bevor; ein schwieriges Stück der aufgegebenen Arbeit war bereits erledigt; nun galt es, den Weg nach Bonduku zu nehmen, das am 1. April erreicht wurde, von wo Binger nördlich zum Schwarzen Volta marschierte, der bis 9° nördl. Br. verfolgt wurde. H. S.

Zum Klima der Algerischen Sahara.

Das Annuaire der Soc. mét. de France (Jahrg. 1889/91) bringt einige wichtige Beobachtungsergebnisse der in die Sahara weit vorgeschobenen Station Ayata ($33\frac{1}{2}°$ nördl. Br. und 6° östl. L. von Gr., Seehöhe unter 200 m, künstliche Oase), von welchen wir im folgenden die absoluten Extreme der Temperatur, sowie der Regenmengen und Regentage wiedergeben wollen[1]).

im Januar 1876 sind an binnenländischen algerischen Stationen ungefähr derselben Breite nach Angot Temperaturen unter — 10° C. beobachtet worden. In den Küstengebieten Algeriens kommen solch tiefe Temperaturen nicht vor. Die in der Tabelle angegebenen Temperaturmaxima sind außerordentlich hoch, an der Küste erreichen sie nur in sehr seltenen Fällen 40°, und weiter landeinwärts in Biskra scheinen sie 48° niemals zu überschreiten. Es scheint, daß Temperaturen von 50° im Schatten, bei Ausschluß der Bestrahlung von stark (oft bis zu 70°) erhitztem Boden als obere Grenze betrachtet werden können, abgesehen von Extremtemperaturen in Thalsohlen und Schluchten, wo unter Umständen äußerst starke lokale Erwärmungen auftreten können. Frosttage kamen vor: 1889 am 4. Januar und 4. Dezember, 1890 am 2. Januar und 5. Dezember, 1891 am 8. Januar und 8. Februar. Die Sahara ist zwar regenarm, aber nicht regenlos. Allerdings in den Sommermonaten fällt so gut wie kein Regen, dagegen in der kälteren Jahreszeit sind Regenfälle nicht so selten, als man wohl anzunehmen geneigt ist. Dabei sind die Schwankungen der Regenmengen sehr groß; im Jahre 1889 fielen im ganzen nur 62 mm, dagegen im folgenden Jahre 1890 sogar 267 mm Regen. Daß in der

		Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Jahr
Temp. °C. Max.	1888	—	—	—	—	—	44,4	50,0	42,2	38,2	30,2	29,4	22,0	50,0
	1889	19,4	29,2	32,2	36,0(?)	40,8	48,0	49,8	48,4	43,6	37,6	25,4	19,4	49,8
	1890	20,4	23,6	27,4	32,2	38,6	44,8	48,8	47,2	41,0	35,2	25,0	18,8	48,8
	1891	18,0	22,4	32,2	39,6	40,4	45,8	48,0	47,8	44,2	—	—	—	48,0
Temp. °C. Min.	1888	—	—	—	—	—	16,6	21,0	—	—	8,4	1,2	2,0	—
	1889	— 0,8	0,4	3,4	4,4	11,0	14,6	16,8	16,8	14,2	8,4	1,0	— 4,4	— 4,4
	1890	— 1,4	1,0	3,2	6,8	10,0	16,2	19,8	18,2	13,2	3,8	1,6	— 1,2	— 1,4
	1891	— 3,0	— 1,2	3,6	7,6	11,8	14,6	21,0	18,0	12,4	—	—	—	— 3,0
Regenmenge mm	1888	—	—	—	—	—	4	0	0	0	1	6	5	—
	1889	1	0	11	0	1	0	0	0	1	0	0	48	62
	1890	59	19	85	16	1	2	0	0	0	15	1	39	267
	1891	26	22	1	1	18	0	0	0	17	—	—	—	—
Regentage	1888	—	—	—	—	—	2	0	0	2	5	5	4	—
	1889	3	0	2	0	1	0	—	—	—	—	—	—	—
	1890	7	6	5	5	5	6	0	0	0	3	1	7	55
	1891	2	5	1	1	4	0	0	0	6	—	—	—	—

Man sieht aus dieser Tabelle, daß die Temperaturen in der Algerischen Sahara sehr erheblich herabgehen können, ja

[1]) Vgl. Ann. d. Soc. mét. d. France 1889/91, Auszug in Met. Zeitschr. 1891, S. 316; 1892, S. 158. Eine zusammenfassende wertvolle Darstellung des Klimas von Algerien von Angot findet sich in Ann. du Bureau Centr. météor. de France, Année 1881, I.

Sahara auch sehr starke Regenfälle vorkommen können, zeigt der Regenfall in der Nacht vom 14. auf den 15. März 1890, in welcher eine Regenmenge von 62 mm niederging, eine Regenmenge, welche in inneren Gegenden in derselben Zeit äußerst selten beobachtet wird. Die fünf Regentage im März 1890 brachten nicht weniger als 85 mm Niederschlag. v. Br.

Bücherschau.

John Batchelor, The Ainu of Japan. The religion, Superstition and general history of the hairy aborigines of Japan. With 80 illustrations. London, Religious Tract Society, 1892.

Der Verfasser, welcher viele Jahre als Missionar unter den Ainu gelebt und ein Wörterbuch sowie eine Grammatik der Ainusprache herausgegeben hat, war wie keiner berufen, ein Werk über die „haarigen Menschen“ im nördlichen Japan zu schreiben. Er verfährt dabei in völlig selbständiger Weise, ohne sich im geringsten darum zu kümmern, was etwa v. Siebold, Scheube, Kopernicki u. a. über die Ainu geschrieben haben, höchstens verbessert er die Irrtümer der Frau Isabella Bird. Das Buch ist in vieler Beziehung grundlegend und in dem Teile, der von den religiösen Vorstellungen handelt, ausführlicher und sicherer als irgend eine frühere Arbeit. Das Ganze aber um so verdienstvoller, als die Ainu, auf 17000 Seelen zusammengeschmolzen, zu den aussterbenden Völkern gehören. Noch heute sind wir nicht sicher über deren Zugehörigkeit zu andern Völkern, von denen vor allem ihr üppiger Haarwuchs sie scheidet; aber wir müssen Batchelor recht geben, wenn er sie den nördlichen Völkern zuweist und von den südlicheren trennt, denn nur in Sibirien ist die Bärenverehrung ähnlich wie bei den Ainu zu finden; sie selbst haben eine Überlieferung, daß ihre Vorfahren aus einem Lande ohne Wälder und Vögel, voll Eis und Schnee stammten und die Namen der nördlich von Jesso gelegenen Inseln, der Kurilen, Sachalins und der Halbinsel Kamtschatka gehören der Ainusprache an. Die gewöhnliche Schreibart des Namens, nämlich Aino, belehrt uns Batchelor, sei falsch und ein japanischer Spottname, welcher Mischling bedeute; dagegen meine die richtige Form „Ainu“, Männer, Menschen. Was den bekannten Haarwuchs, dieses sehr charakteristische Rassenmerkmal der Ainu inmitten meist bartloser Völker betrifft, so ist ein Teil sehr haarig, ein anderer aber nicht mehr als die Europäer. Schmutzig sind die Ainu, aber was den Charakter betrifft, so faßt Batchelor seine achtjährige Erfahrung in dem Satze zusammen, daß schwerlich ein gütigeres,

liebenswürdigeres und sympathischeres Volk zu finden sei. Der erste Eindruck freilich ist kein günstiger durch die sklavische Haltung und den starrenden Schmutz, da höchstens bei Bärenfesten und Begräbnissen der Ainu sich wäscht. Auch ihr Geruch ist ein höchst beleidigender, wohl von der Beschäftigung mit getrockneten Fischen, denn die Ainu sind Fischer und Jäger — Ackerbauer oder Gärtner nur in sehr geringem Maße. Dazu sind sie Säufer, a nation of drunkards, wie der Verfasser sich ausdrückt, rettungslos dem von den Japanern ihnen gebrachten Reisbranntwein verfallen.

Abgesehen von der Sprache, die Batchelor anderweitig behandelt hat, giebt er uns in seinem Werke eine vollständige Naturgeschichte der Ainu. Er geleitet uns dabei von der Geburt bis zum Tode und er hat dabei vieles beobachtet, was bisher kaum oder ungenügend bekannt war. Namentlich ist auch das Hauptstück über die polytheistische Religion der Ainu lehrreich, dessen Inhalt sich kurz folgendermaßen zusammenfassen läßt. Die Ainu glauben an einen höchsten Gott, den Schöpfer aller Dinge, welcher Besitzer des Himmels ist. Neben ihm giebt es zahllose kleinere, ihm untergebene Götter, die ihm Leben und Macht verdanken. Mit ihrer Hilfe beherrscht er die Welt. Es giebt gute und böse Götter, welche üble Thaten bestrafen. Besondere Herrschaft über die Ainu hat ihr zum Gott gewordener Urahn Aioina Kamui. Die Sonne, das Feuer, die Flüsse, die Berge und Wälder, die Tiere, das Meer, der Himmel — alles hat seine besondere Gottheit. Außerdem giebt es Dämonen, deren erster Nitne Kamui, ein Teufel, ist. Sie sind von böser Art. Menschen wie Tiere hält der Ainu für unsterblich; es findet ein Gericht über die Verstorbenen mit Belohnung der Guten und Bestrafung der Bösen statt (christlicher Einfluß?). Die Seelen der Abgeschiedenen treten als Hüter der Menschen auf; alte Weiber werden zu unheilbringenden Geistern. Über sich kennt der Ainu drei Himmel, unter sich sechs Welten. Diese Religion ist ohne Priester und Tempel. Richard Andree.

Dr. Eugen Traeger, Die Halligen der Nordsee. Mit 3 Karten und 19 Textillustrationen. (Forschungen zur deutschen Landes- und Volkskunde, herausgegeben von Dr. A. Kirchhoff. Band 6, Heft 3.) Stuttgart, J. Engelhorn, 1892.

Der Verfasser, ein Dresdner, ist viele Jahre und zu allen Zeiten auf die Halligen an der schleswigschen Küste gereist, deren Schicksal ihm am Herzen liegt und für die er in Wort und That einsteht, um den drohenden Untergang derselben womöglich zu verhüten. Jede neue Reise führte ihm traurige Thatsachen vor Augen, wo früher noch sein Fuß auf festem Lande gestanden, da hatten Wogenprall und Eisgang nun das Zerstörungswerk weiter geführt und abermals war eine Strecke der ungeschützten Eilande vom Meere verschlungen. Die Vorfahren haben die Sicherung der Halligen versäumt und die Enkel sind außer stande, das große Werk durchzuführen, so daß nur der Staat hier noch helfen kann, und an diesen wendet sich vorzugsweise Dr. Traeger. Seit der letzten großen Sturmflut im Jahre 1825, welche schweres Unheil anrichtete, ist die Zerbröckelung der Halligen nur eine allmähliche, aber wie stark auch diese noch ist, ergiebt sich aus einer mitgeteilten Tabelle, welche die Vermessung der neun Halligen im Jahre 1873 und 1882 zeigt. Da ist Langeneß von 669 auf 589, Nordmarsch von 509 auf 436, Hooge von 677 auf 539, Südfall von 119 auf 63 Hektaren zusammengeschrumpft. Man sieht, wie rasch das Zerstörungswerk vor sich geht und wie die Halligen, wenn nicht bald Hilfe kommt, dem Untergange geweiht sind. Bei Ebbe, wenn das Watt leer läuft, da hat man Gelegenheit, die Trümmer der zerstörten Wohnstätten zu sehen, da starren die Eichenständer, die das Haus halten, empor, da sieht man Bausteine, Kacheln, Gefäße, die Überreste der Zisternen. Und noch schauerlicher ist der Anblick eines jetzt auf dem Meeresboden liegenden Kirchhofs, wie jener von Nordstrandisch-Moor, wo aus dem morastartigen Schlick die Särge mit Gebeinen der Toten hervorschauen, jetzt ein Spiel der Wellen und der Seekrebse. Kein Wunder, daß auch die Zahl der Bewohner sich mindert; auf Hooge, wo in den sechziger Jahren noch 50 Kinder das einzige besondere Schulhaus der Halligen besuchten, giebt es heute nur noch 20 Schulkinder.

Traeger schildert ausführlich die 4 m hohen Werfte, auf denen die Häuser der Halligen stehen, ihre Fethinge, in denen das süße Wasser gesammelt wird, und wir erfahren, daß auf Klein-Moor und Hamburger Hallig mit Erfolg neuerdings artesische Brunnen getrieben wurden, die unter den Meeresspiegel hinabreichen. Die Einrichtung der Häuser, das Leben der Inselfriesen werden mit liebevollem Eingehen auf Einzelheiten geschildert, auch erhalten wir die Bestätigung, daß die friesische Sprache immer schneller der plattdeutschen weicht. Der Verfasser versteht es, unser Mitgefühl für die tüchtige Bevölkerung der Halligen zu erwecken, die oft völlig abgeschieden von der Außenwelt hier im Kampfe mit den Elementen lebt. Wie groß diese Abgeschiedenheit dieser Eilande ist, erkennen wir daran, daß auf Hooge noch der 91. Geburtstag Kaiser Wilhelms I. gefeiert wurde, als derselbe bereits im Mausoleum zu Charlottenburg beigesetzt war.

Alle die verschiedenen Abschnitte des Buches über die gegenwärtige Beschaffenheit der Halligen, ihre Wohnstätten, Kirchen, Schulen, Ämter, über das Leben der Bewohner, über die Watten und die Sicherung der Halligen gegen fortschreitende Zerstörung sind wertvoll; am wichtigsten erachten wir aber den Abschnitt über die Bewirtschaftung der Halligen, in welchem viel Neues und Unbekanntes über die Besitzverhältnisse an Grund und Boden mitgeteilt wird, was für Soziologen und Nationalökonomen von höchstem Belang. Es hat sich auf Grund uralter Erfahrungen und eines echt germanischen Gerechtigkeitsgefühles ein merkwürdiges Besitzsystem herausgebildet, welches nach Ansicht des Verfassers schwerlich seinesgleichen wieder finden dürfte. Leicht ist es nicht, in diese verwickelten Verhältnisse einzudringen und hier Andeutungen über dieselben zu geben, aber sie sind praktischer, erprobter Natur, verhindern die Armut auf den Halligen und ermöglichen es, daß jede Familie soviel zum Leben hat, als sie braucht, die einen mehr, die andern weniger. Richard Andree.

Dr. A. Breusing, Das Verebnen der Kugeloberfläche für Gradnetzentwürfe. Leipzig 1892, H. Wagner und E. Debes (Preis 3 Mk.).

Einen praktischen Leitfaden zu schaffen, nicht nur zum Gebrauche auf den Seefahrtsschulen, sondern auch für solche, die ohne größere mathematische Vorbildung sich über das Entwerfen von Gradnetzen gründlicher belehren wollen, war die Absicht des Autors, und sie ist ihm sehr gut gelungen. Er legt nicht die Perspektive, sondern den über den Globus gespannten Faden seinen Betrachtungen zu Grunde, und hält sich nur an die allerwichtigsten Gradnetzentwürfe, fern von mathematischen Spielereien, mit denen wir im letzten Jahrzehnt so reichlich beschenkt wurden. Nach der Erläuterung der Grundbegriffe von der Übertragung von Punkten der Kugeloberfläche auf die Ebene werden die strahligen Gradnetzentwürfe besprochen. Von polständigen Entwürfen erklärt Breusing den speichentreuen, reifentreuen, geradwegigen, flächentreuen, winkeltreuen und mitteltreuen. Es ist ordentlich erfrischend, solche einfache Darlegungen mit einfachen deutschen Bezeichnungen benannt zu sehen. Dabei fehlt es nicht an kurzen geschichtlichen Hinweisen. Im zweiten Abschnitte werden die säuligen Gradnetzentwürfe behandelt. Von gradsäuligen Entwürfen werden höhentreue, flächentreue und winkeltreue unterschieden. Hieran schließen sich die quersäuligen Entwürfe. Der große Wert des Mercatorschen Netzentwurfes wird vollauf gewürdigt, auch ist eine Tafel der vergrößerten Breite (früher: wachsende Breite) von 10 zu 10 Minuten gegeben. Der dritte Abschnitt behandelt die abweitungstreuen Gradnetzentwürfe, die in polständige, äquatorständige und zwischenständige unterschieden werden. Zum Schluß wird Mollweides flächentreues Gradnetz erläutert und ein Wort des Mißfallens über die Kegelprojektionen ausgesprochen, auch ein Hieb den Erfindern von winkeltreuen Gradnetzentwürfen versetzt. Breusing betont mit Recht, daß bei der Wahl einer Projektion auch Rücksicht darauf genommen werden muß, ob der Anfänger dadurch zu einer falschen Vorstellung über die Lage des Landes in bezug auf den Äquator oder den Pol verführt wird. Das Buch, das mit Figuren und sauberen Bildtafeln ausgestattet ist, sei hiermit bestens empfohlen. A. Scobel.

A. Wessinger, H. Witte und H. Herbers, Beiträge zur Namenverbesserung der Karten des Deutschen Reiches. Herausgegeben und mit einem Schlußwort versehen von Alfred Kirchhoff. Leipzig, Gustav Uhl, 1892.

Auch diese kleine, für Ortsnamenkunde wichtige Schrift verdankt der nie ermüdenden Anregung Alfred Kirchhoffs ihre Entstehung, der sie mit einem inhaltreichen Nachworte versehen hat, in welchem die Grundsätze angedeutet sind, wie bei der Schreibung und Besserung der Ortsnamen auf den Generalstabskarten zu verfahren sei. Die drei, infolge von Aufforderung der Kommission für wissenschaftliche Landeskunde von Deutschland eingegangenen und hier abgedruckten Arbeiten sind sehr ungleicher Art; aber es wäre zu wünschen, daß noch viele ähnliche aus Nord und Süd eingingen, die als beachtenswerter Stoff für den Kartographen dienen möchten. Herr Herbers

in Merseburg giebt aus eigener Erfahrung Nachweisungen über 35 unrichtige Namenschreibungen auf Meßtischblättern des mittleren Deutschlands und diese Korrekturen sind einfach anzunehmen. Anderer Art ist die Arbeit des Herrn Dr. Witte, des verdienten Verfassers der Schrift über das Deutschtum in Lothringen und dessen Rückgang (1890). Seine eingehenden Studien im Metzer Bezirksarchiv haben ihm für eine große Anzahl französierter Ortsnamen im heutigen Deutsch-Lothringen die alten ursprünglichen deutschen Formen wieder an die Hand gegeben und diese legt er den zuständigen Landesbehörden zur Einführung vor. Im allgemeinen hat man seit der Wiedereroberung Lothringens dort mit Geschick die deutschen Ortsnamen wieder hergestellt, indessen sind doch manche Fehler und Inkonsequenzen untergelaufen, die Herr Witte bloßstellt.

Sind diese beiden Arbeiten spezieller Art und läßt sich kaum etwas gegen die hier beigebrachten Thatsachen anführen, so ist die erste, umfangreichere Arbeit des Herrn A. Weßinger in Miesbach mehr allgemeiner Art, indem er das ganze Gebiet der Rechtschreibung deutscher Ortsnamen auf Grund der südbayerischen Ortsnamen heranzieht und hier allgemeine Grundsätze zu entwickeln bestrebt ist. In den meisten Fällen vermögen wir dem offenbar auf dem weiten Gebiete gut unterrichteten Herrn Verfasser beizustimmen und die als Beispiele angezogenen, oft schwierigen Ortsnamen sind zumeist auch glücklich gedeutet. Im einzelnen bemerken wir, daß es keineswegs „vorschnell“ geurteilt ist, bei den unter Tölz angeführten Ortsnamen auf slawische Abstammung zu deuten. Wenn alles so sicher wäre, wie hier, wo Rodnitz, Pergnitz, Wernitz berührt werden, dann stände es leicht um die Namenkunde. Das „tz“ allein verleitet hier nicht, wo geschichtliche und sachliche Belege für die slawische Abstammung sprechen. Bei Dambach an den erst spät aus den Mittelmeerländern eingeführten Damhirsch zu denken, der nicht zu unserer Fauna gehört, ist unzulässig und die Deutung der Saale als Fluß der Salweiden, die an jedem Flusse wachsen, möchte auch nicht auf viel Anerkennung stoßen; aber gern unterschreiben wir die Warnung vor der mythologischen Deutung vieler Ortsnamen, eine Sache, mit der mancher Unfug getrieben wurde. Richard Andree.

F. Kanitz, Römische Studien in Serbien. Der Donaugrenzwall, das Straßennetz, die Städte, Kastelle, Denkmale, Thermen und Bergwerke zur Römerzeit im Königreiche Serbien. Mit 120 Plänen, Abbildungen, Inschriften und 1 Karte. (Denkschriften der königl. Akademie der Wissenschaften in Wien. Philos.-histor. Klasse, Band 41.) Wien, F. Tempsky, 1892.

Für alle Zeiten wird der Name von F. Kanitz mit der archäologischen, geographischen und ethnographischen Erforschung der Balkanhalbinsel ehrenvoll verknüpft bleiben. Für Serbien und Bulgarien ist er Bahnbrecher gewesen und ein Menschenalter treuer und fleißiger Arbeit in umfangreichen und zahlreichen Denkschriften, mit den eigenen Karten und Abbildungen des Verfassers versehen, gereichen ihm zum Ruhm, der Wissenschaft zur Zierde. In der vorliegenden Akademieschrift wird abermals ein brachliegendes Feld von ihm bebaut und das weite serbische Gelände mit einem dichten Netz römischer Straßen, Städte und Kastelle da bedeckt, wo bisher weiße Flächen in dieser Beziehung waren. Auch die Limesforschung, die in Deutschland gegenwärtig von erhöhtem Interesse, wird bereichert, wie schon die Karte (1:75000) erkennen läßt. Wie viel auch Kanitz auf seinen früheren Reisen für die Kunde der Römerzeit Serbiens leistete, es wird durch die Fülle seiner neuen Entdeckungen in den Schatten gestellt. Im Jahre 1887 bereiste er die Donaustrecke von Belgrad bis zum Timok, wobei er am Limes einen unglaublich engmaschigen Gürtel von 72 Kastellen fand. 1888 besuchte er das Gebiet zwischen Save, Drina und Morava, wo er zahlreiche Anhaltspunkte für eine römische Querstraße fand, die von der Adria durch Bosnien zur Donau lief, ferner für ein ausgedehntes Wegenetz, das von ihren Hauptplätzen zur Save und durch das Bergwerksgebiet am Ibar nach Dardania führte. 1889 durchzog Kanitz Serbiens Südwesten, wo ihm die Feststellung der Römerstraße von Naissus nach Lissus und eines vielverzweigten Wegenetzes gelang, welches das mösische mit dem mazedonischen verband; die folgende erneute Bereisung des Mlava- und Crnarekagebietes ergab ein östlich anschließendes großes Straßennetz, das in enger Beziehung zu den großen Bergwerken stand, welche zwischen Drina, Donau und Morava von den Römern ausgebeutet wurden.

Diese oft unter sehr schwierigen Verhältnissen ausgeführten Reisen brachten erhebliche Beiträge zur historischen Geographie. Im Jahre 1861 konnte Kanitz erst 40 antike Fundstätten in Serbien nachweisen — nach der vorliegenden Arbeit zählen diese nunmehr über 340, größtenteils persönlich erforschte Orte, darunter viele Städte von überraschendem Umfange. Das von Kanitz in die Karte gebrachte Wegenetz zeigt in seiner für wenige Gebiete Roms erreichten Vollständigkeit eine bisher ungeahnte Ausbildung des alten Verkehrswesens in Mösien. Die am Donaulimes und im Inneren von Kanitz aufgefundenen zahlreichen Kastelle erweitern durch ihre Verteilung und vom Verfasser aufgenommenen Grundrisse nicht allein unsere Kenntnis römischer Strategie und Befestigungskunst, sondern deuten auch das Verhältnis der in prächtigen Städten angesiedelten herrschenden Römer zu der unterjochten heimischen Bevölkerung an. Nicht weniger als 120 bisher unveröffentlichte Pläne, Abbildungen und Inschriften teilt der unermüdliche Verfasser hier mit; er hat, was menschenmöglich, geleistet und sichere Ergebnisse erzielt, deren Hauptsachen in der Wissenschaft stehen bleiben werden, sollten auch kostspielige und zeitraubende Ausgrabungen späterer Zeit in den Einzelheiten dieses oder jenes ändern.

Aus allen Erdteilen.

— Feier der Entdeckung Amerikas. Deutschland wird hierin hinter keinem Lande zurückbleiben, nicht hinter Italien, dem Vaterlande des Kolumbus, nicht hinter Spanien, von wo aus er seine Fahrt antrat, und auch nicht hinter den Ländern Amerikas.

In Hamburg ist es dem überaus rührigen und wissenschaftlich hochverdienten Ludwig Friedrichsen gelungen, einen Ausschuß, an dessen Spitze Bürgermeister Petersen steht, und bedeutende Geldmittel zusammenzubringen. Es wird zunächst eine Festschrift herausgegeben, für die der Betrag von 15000 Mark ausgesetzt ist und welche Dr. Schumachers nachgelassene Schrift über die Kolonisationsthätigkeit der Welser, eine Arbeit von Dr. Baasch über „Hamburg und Amerika“, sowie eine historische Einleitung von S. Ruge enthalten wird. Eine Ausstellung wird solche Gegenstände vorführen, welche auf Amerika, seine Kulturverhältnisse u. s. w. Bezug haben: Bücher, Karten, Globen, nautische Instrumente, Ansichten, Altertümer u. s. w. Am 12. Oktober wird eine Festsitzung der geographischen Gesellschaft und des Vereins für Kunst und Wissenschaft abgehalten und am Abend dieses Tages ein großartiges Fest veranstaltet werden, für das 26000 Mk. bewilligt sind und das „alles übertreffen wird, was Hamburg bisher bei derartigen Gelegenheiten an Augenweide geboten hat“.

In Berlin bereitet die Gesellschaft für Erdkunde eine im September erscheinende Festschrift von Dr. Konrad Kretschmer vor, für deren Herausgabe der Kaiser 15000 Mk. bewilligt hat, während den Rest der Kosten die Gesellschaft trägt. Dr. Kretschmer hat in Italien Studien über die Vorgeschichte der Entdeckung Amerikas gemacht, welche einen reichen Stoff an Handschriften und Karten lieferten, die nun in Form eines großen Textbandes und eines Atlas von 35 Facsimilekarten veröffentlicht werden.

— Der Bau des meteorologischen Observatoriums auf dem Montblanc ist jetzt ernstlich in Angriff genommen worden. An der Spitze steht der unermüdliche Janssen, neben dem Prinz Roland Bonaparte und Bischoffsheim den Ausschuß bilden. Trotzdem im verflossenen Jahre einige Arbeiter und Dr. Jacotet bei dem Unternehmen verunglückten, will man mit frischen Kräften wieder an die Arbeit gehen und das Observatorium auf dem gefrorenen Schnee errichten.

Eine 1891 auf demselben errichtete provisorische Holzhütte, die im laufenden Jahre bereits zweimal untersucht wurde, zeigte keine Veränderung und so glaubt Janssen sein permanentes Observatorium auf dem Schnee erbauen zu können, da bekanntlich der Felsen des Gipfels noch nicht unter seiner Eishülle gefunden wurde. Das Holzhaus, das in Chamounix sich befindet, ist 8 m lang und 4 m breit und besteht aus zwei Stockwerken, jedes mit zwei Gelassen. Der untere Stock, welcher Bergsteigern zur Verfügung gestellt wird, wird in den Schnee eingegraben und ruht auf einem Schraubengestelle, um stets das Aequilibrium herstellen zu können. Der obere Stock, für das Observatorium bestimmt, ist mit einer Balustrade, einer Kuppel und flachem Dache versehen. An den Grand Mulets und den Rochet rouges (300 m unter dem Gipfel) werden Hilfshütten erbaut, die den Transport erleichtern und die dabei beschäftigten Arbeiter schützen sollen. Man hofft in diesem Sommer mit der Arbeit fertig zu werden. Das Leben der bei dem gefährlichen Werk beschäftigten Arbeiter ist versichert worden; ein jeder erhält 10 Franken Tagelohn und 3 Franken für jedes bis zum Gipfel gebrachte Kilogramm.

— Prof. W. Sievers aus Gießen wird im Herbst eine neue, dritte Forschungsreise nach Venezuela antreten, und zwar auf Kosten der Hamburger Geographischen Gesellschaft, in deren Auftrage er bereits früher schon Venezuela besuchte. Während die vorige Reise dem Südwesten Venezuelas gewidmet war, sollen diesmal im NW die Landschaft Coro, ferner das Gebirge zwischen Caracas und Barquisimeto und schließlich die Llanos bereist werden, wenn möglich, letztere bis zu dem Gebirgslande von Guayana durchquert werden. Sievers hofft, daß das jetzt im Aufruhr befindliche Land bis zum Herbst beruhigt sein werde; eventuell müßte der am Aufruhr weniger beteiligte Osten des Landes zunächst bereist werden. Er rechnet ferner bei seinen Forschungen auf eine nachhaltige Unterstützung seitens der deutschen Kaufleute im Lande, wie ihm dieselbe auch früher zu teil geworden. Auf dem Wege nach seinem Ziele wird er die spanische Insel Puerto Rico bereisen, die trotz blühender Landeskultur wissenschaftlich noch wenig durchforscht ist.

— Emporgehobene Koralleninseln an der Küste von Britisch Neu-Guinea hat der Gouverneur Sir W. Macgregor besucht. Es sind dieses, wie die Proceedings (Juni 1892) melden, horizontal emporgehobene Atolls. Die Insel Kitava (das Rowau der Eingeborenen) hat einen Flächengehalt von etwa 14 qkm und ist mit einem Riff umgeben; rings um die Insel läuft ein mit Bäumen bedeckter Rand von kaum einem halben Kilometer Breite, welcher nach innen zu sich an einen steilen Korallenwall anlehnt, der plötzlich zu 100 bis 120 m Höhe sich erhebt und mit Wald bedeckt ist. Muschelschalen in dem Walle deuten an, daß er vergleichsweise in neuer Zeit erhoben wurde. Von dem Kamme dieses Walles fällt nach innen das Land langsam zu einem Plateau ab, welches 15 bis 30 m niedriger liegt und die Mitte der Insel einnimmt. Dieses Plateau hat einen reichen, welligen, schokoladefarbigen Boden, der durch den hohen Rand vor den Winden geschützt, reichlich Regen empfängt und daher sehr fruchtbar ist. In diesem Kessel hat sich die ganze Bevölkerung angesiedelt, so daß vom Meere aus die Insel unbewohnt erscheint. Ihre Bewässerung erhält diese Vertiefung der Mitte durch das durch den porösen Korallenring durchsickernde Wasser. Der hohe, an einzelnen Stellen über 120 m aufragende Korallenwall, der an einigen Punkten mit Leitern erstiegen werden muß, bildet den ehemaligen Atoll, der jetzt besiedelte Mittelteil die Lagune. Iwu, eine andere etwa $1\frac{1}{2}$ km im Durchmesser haltende Insel, ist ähnlich gebaut. Diese merkwürdigen Inseln verdienten es, von einem Geologen wegen ihrer Beziehung zur Bildung der Koralleninseln näher untersucht zu werden. Sie gleichen den emporgehobenen Riffinseln der Salomonen; die von Guppy beobachteten Salomonen mit posttertiärer Hebung scheinen ihre Fortsetzung in diesen Eilanden bei Neu-Guinea zu finden.

— Reisen auf der Halbinsel Malakka unternimmt im Auftrage des Berliner Museums für Völkerkunde und der Rudolf Virchow-Stiftung der Norweger H. V. Stevens, vorzugsweise zu anthropologischen und ethnographischen Zwecken. Aus einem Berichte des Professor Grünwedel über dieselben, in der Berliner anthropologischen Gesellschaft (Verhandlungen 1891, S. 829) erstattet, geht hervor, daß die bisherige Einteilung und Bezeichnung der ursprünglichen Stämme der Insel, der Orang (d. i. Menschen), eine vielfach irrtümliche oder ungenaue war. Stevens unterscheidet Orang Tummeor, O. Pangghan, O. Blandass (der ausgebreitetste Stamm) und O. Benar-Benar. Echte Negritos hat Stevens noch nicht gefunden, wiewohl sie vorhanden sind, dagegen die Spuren ausgestorbener Höhlenbewohner aus vormohammedanischer Zeit der Halbinsel; eingesendet hat er eine große Sammlung prähistorischer Steinwerkzeuge, über deren Gebrauch die heutigen Stämme nichts zu sagen wissen. Sehr merkwürdig sind die von Herrn Stevens an Professor Virchow eingesendeten Berichte über die Lattahkrankheit der Eingeborenen, es ist dies eine Neurose, nahe verwandt dem Hypnotismus mit Neigung zur Suggestion. Stevens giebt davon sehr schlagende Beispiele.

— Dr. Griesbachs und Dr. Noetlings Untersuchungen der Edelsteingruben an der birmanisch-chinesischen Grenze sind von Erfolg gewesen, wiewohl beide Gelehrte an militärische Expeditionen gebunden waren und unter der Feindseligkeit der Eingeborenen zu leiden hatten. Griesbach hat am oberen Irawadi auf der über 30 km langen Strecke von Watu bis Hokat Alluvialgold in großer Menge aufgefunden. Es wird dort in sehr urwüchsiger Weise durch Waschen gewonnen. Sehr häufig ist der kostbare Spinell in der Gegend von Myitkyina und weiter nördlich, wo er bei Watu in sehr großen Kristallen gefunden wird. — Dr. Noetling, welcher die sogenannte Maingkhwan-Expedition begleitete, hat speziell die Bernstein- und Jadeitgruben untersucht, konnte aber nicht bis zu der berühmten Bernsteingrube von Lalaung vordringen. Bernstein ist ungemein häufig und zwar in hellgelben bis dunkelbraunen Stücken, die sehr oft fluoreszieren (wie der sizilianische „blaue" Bernstein). Die in Europa beliebte milchweiße Spielart kommt nicht vor. Indessen wird der birmanische Bernstein, der in kopfgroßen Stücken gefunden wird, mit der Zeit wohl noch Ausfuhrgegenstand werden. Die wichtigsten Jadeïtminen erstrecken sich längs des Uruflusses, wo das Mineral auf sekundärer Lagerstätte abgebaut wird, und beim Dorfe Tammaw, wo 500 Arbeiter mit dem Brechen desselben aus den Adern beschäftigt sind.

— Der Schiffsverkehr auf den deutschen Strömen befindet sich in einer sehr bedeutenden und erfreulichen Steigerung, wie in den Monatsheften zur Statistik des Deutschen Reiches (Dezember 1891) eingehend nachgewiesen wird.

1. Rhein. Emmerich ist hier als holländischer Grenzort von hoher Bedeutung; die Menge der zu Berg gehenden Güter hat sich seit 1873 bis 1890 auf 266 Prozent gehoben, die zu Thal gehenden (Ausfuhr) auf 84 Proz. Die Menge der eingeführten Schiffsgüter betrug 1890 2292000 Tonnen, die in 10310 Schiffen verfrachtet waren, und ausgeführt wurden 2857000 Tonnen Schiffsgüter in 13919 Schiffen,

sowie 34000 Tonnen Floßholz. Hauptartikel bei der Einfuhr sind Getreide (1890 35 Proz. der Gesamteinfuhr zu Schiff) und Eisenerze (21 Proz.); bei der Ausfuhr Steinkohlen (1890 58 Proz. der Gesamtausfuhr zu Schiff), Steine, verschiedene Erden und verarbeitetes Eisen. Auch Ruhrort weist eine Steigerung auf; hier begreift die Verfrachtung fast nur Steinkohlen. Die 1890 zu Berg in 2581 Schiffen beförderte Gütermenge betrug 1216000 Tonnen; zu Thal gingen in 8929 Schiffen 1555000 Tonnen. Es folgt der Hafen von Köln mit (1890) 1406 Schiffen und 237000 Tonnen zu Berg und 1830 Schiffen mit 104000 Tonnen, sowie 9000 Tonnen Floßholz zu Thal. Aufwärts gehen Getreide, Petroleum und Holz, abwärts Steine, Holz, Salz, Weine und Kartoffeln. Am oberen Rhein ist Mannheim von der größten Wichtigkeit für den Verkehr mit Süddeutschland und Österreich. Auch hier ist eine gewaltige Zunahme des Verkehrs bemerkbar. Zu Berg kamen 1890 an 4965 Schiffe mit 1,8 Millionen Tonnen Gütern (Steinkohlen, 60 Proz., Getreide, Petroleum u. s. w.), zu Thal gingen 1890 ab 5062 Schiffe mit 0,3 Millionen Gütern, sowie 91000 Tonnen Floßholz.

2. Elbe. Der Hamburger Verkehr auf der Elbe aufwärts wird seit dem Zollverschluß 1888 bei Entenwerder aufgenommen. Im Jahre 1890 gingen hier durch zu Berg 17564 Schiffe mit 1,6 Millonen Tonnen Gütern, zu Thal 16740 Schiffe mit 1,5 Millionen Tonnen Gütern. Den Hauptanteil an dem Güterverkehr zu Berg (Abgang von Hamburg) haben Getreide (1890 30 Proz. des gesamten Bergverkehrs), Düngemittel (10 Proz.), Roh- und Brucheisen, Öle und Fette; an dem Verkehr zu Thal (Zugang nach Hamburg) sind hauptsächlich beteiligt: Zucker (1890 40 Proz. des Gesamtzuganges), Steine, Getreide, Düngemittel und Mehl. Anderseits ist Schandau an der sächsisch-böhmischen Grenze von Wichtigkeit, wo namentlich die zu Schiff aus Böhmen kommenden Braunkohlen und die Elbe abwärts gehenden Steine von Bedeutung sind. 8458 Schiffe führten 1890 fast $2^1/_2$ Millionen Tonnen Güter ein (vorwiegend Braunkohlen), außerdem gingen 0,3 Millionen Tonnen Floßholz ein; die Ausfuhr zu Berg bezifferte sich 1890 auf 268000 Tonnen Güter.

3. Oder. In Breslau, dessen Schiffsverkehr auch eine Steigerung aufweist, kam 1890 zu Berg an 4844 unbeladene und 2416 beladene Schiffe mit 248000 Tonnen Gütern; zu Thal gingen 6083 beladene und 1051 unbeladene Fahrzeuge mit 906000 Tonnen Gütern, außerdem 3000 Tonnen Floßholz. Steinkohlen ($^4/_5$ der Gesamtmenge) machen die Hauptfracht zu Thal aus.

4. Spree. Hier ist nur die Zufuhr nach Berlin nachgewiesen, die auch bedeutend in der Zunahme begriffen ist. Im Jahre 1890 sind zu Berg zugeführt worden 2735000 Tonnen Güter in 21561 Schiffen und außerdem 5000 Tonnen Floßholz, zu Thal 1574000 Tonnen in 12349 Schiffen und 7000 Tonnen Floßholz. Unter den Zufuhren nehmen die Baustoffe (Steine) die erste Rolle ein.

— Dr. Oskar Baumanns Expedition in Ostafrika hat bisher einen glücklichen Verlauf gehabt, der den erfahrenen Reisenden kennzeichnet. Er verließ Oktober 1891 Wien im Auftrage der deutschen ostafrikanischen Gesellschaft, um das Massaigebiet kartographisch festzulegen und Vorarbeiten für eine deutsche Bahn nach dem Victoria Nyansa zu machen. Am 17. Januar 1892 brach er von Tanga an der Ostküste mit 50 Soldaten und 200 Trägern auf; am 31. Januar befand er sich zu Kisuani im Paregebirge, von wo er in das Massaigebiet eindrang, das er glücklich durchkreuzte, und am 12. April bereits langte er zu Kadoto am Victoria Nyansa an. Es ist dieses eine bergige Landschaft, die im Osten des Spekegolfs liegt. Ein Blick auf die Karte zeigt, daß Baumann auf seiner Reise vom Paregebirge an bis zum See fast unbekannte Landschaften durchzog. Der Gewinn aus diesem neuen Unternehmen wird für die Geographie Ostafrikas ein beträchtlicher sein.

— Französische Expeditionen im Süden Algeriens. Gaston Méry, der südlich von Wargla bis in das Land der Tuareg Azgar oder Adjer vorgedrungen war, ist glücklich heimgekehrt. Am 15. Februar 1892 verließ er El Oued (Suf) in südwestlicher Richtung, zog östlich von Wargla vorüber, folgte dem Igharghar und gelangte bis Telbalbet südlich von Tenassinin. Hier, in 27° 41' nördl. Br., an einem von Flatters erreichten Punkte kehrte er um.

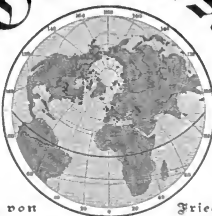
Fast dem gleichen Ziele, auf mehr westlicher Route, strebte im Januar bis April 1892 F. Foureau zu, der auch zum teil den von Flatters und Bernard eingeschlagenen Wegen folgte. Er fand verschiedene neue Brunnen und sah bei El Biodh die Palmen, deren Kerne Flatters gepflanzt hatte, in voller Blüte. Messengem war sein südwestlicher Punkt. Foureau hat zahlreiche Ortsbestimmungen vorgenommen, Höhen gemessen, Brunnen untersucht und zahlreiche prähistorische Feuersteingeräte gefunden. (Compt. rend. 1892, Nr. 9, 10.)

— Prinz Heinrich von Orléans, welcher Tonkin bereist hat, schreibt aus Lai Chau in Obertonkin am 12. März an die Pariser geographische Gesellschaft, daß er im Begriffe stehe, nach Laos aufzubrechen. Er ist im Februar den Schwarzen Fluß hinauf gefahren und hat zu beiden Seiten Ausflüge gemacht; auch besuchte er das rechte Ufer des Mai-Su, an dem er goldführende Sande entdeckte, und die Hochebene von Ta-Phin. Er glaubt, daß das Land eine gute Zukunft habe; der Handel mit Ibangthee ist jetzt schon dort bedeutend und der Rote Fluß habe sicher eine große Zukunft als Straße nach Yünnan. Prinz Heinrich ist durch die Schanstaaten über Bangkok glücklich nach Frankreich zurückgekehrt.

— Platinvorkommen und Erzeugung in Rußland. Hierüber hat Emil Müller in Taschkend der Pariser geographischen Gesellschaft (Sitzung vom 22. April 1892) Mitteilungen gemacht, die wir hier wiedergeben, da die Nachfrage nach Platin infolge seiner Verwendung in der Elektrotechnik immer größer wird, abgesehen von seiner Benutzung zu chemischen Apparaten. Wenn auch Platin in Brasilien und den Cordilleren vorkommt, so bleibt Rußland doch die Hauptquelle und hier vor allem der Ural, wo das Platin in Körnern vorkommt. Im Gouvernement Perm ist es der Distrikt Bissersk (östlicher Ural), der Distrikt Werchotur und der goroblagodatskische Distrikt, wo in 70 Werken Platin gewonnen wird. Im westlichen Ural wird nur bei Tagilsk auf den Demidowschen Werken Platin gewonnen. Die Reichhaltigkeit der Platinsande ist sehr wechselnd. Dieselben sind von Torf 2 bis 11, ja an einzelnen Stellen 14 m Stärke überlagert, so daß in letzteren Fällen der Abbau unterirdisch erfolgen muß. Die Dicke der Platinsande selbst wechselt zwischen 1 und 2 m. Das Platin von Tagilsk hat ein düsteres Aussehen im Gegensatz zu dem weit helleren der übrigen Fundorte. Das meiste Platin kommt gediegen in kleinen Körnern vor, doch findet man auch pfundschwere Stücke; bei Bissersk wurde vor einigen Jahren ein Stück gefunden, welches $2^1/_4$ kg wog. Tagilsk liefert die Hälfte der ganzen Erzeugung, welche im starken Steigen begriffen ist. Die Produktion betrug 1882 4078 kg, 1886 4308 kg und 1887 4357 kg.

Herausgeber: Dr. R. Andree in Heidelberg, Leopoldstraße 27. Druck von Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig.

Bd. LXII. **Globus.** Nr. 4.



Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862 von **Karl Andree.**

Herausgegeben von **Richard Andree.**

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Braunschweig. Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen. 1892.

Pastuchows Besteigung des Chalaza im Kaukasus.

Mitgeteilt von N. v. Seidlitz[1]).

Im Sommer 1891 war der Topograph Herr Pastuchow, bekannt durch seine Besteigung des Kasbek, Elbrus und anderer Spitzen des Kaukasus, vom Chef der Kaukasischen Topographischen Sektion General Shdanow beauftragt worden, den an der Grenze der Ratscha und des Wladikawkaser Bezirks gelegenen Berg Chalaza zu besteigen, um durch Beobachtung der Berge Silga-hoch (12645 Fuß, in der kaukasischen Hauptkette gelegen), Karin-hoch (11764 Fuß) und Kion-hoch (11230 Fuß), in den nördlichen Vorbergen Ossetiens, die auf den Basen von Schamchor (bei Elisabethpol) und Jekaterinograd fußende Triangulation von Trans- und Cis-Kaukasien zu verbinden.

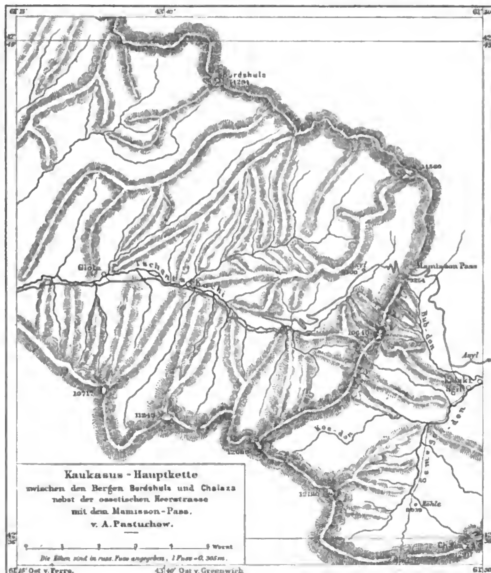
Am 24. August (5. September) um 8 Uhr morgens verließ Herr Pastuchow mit neun Kosaken das Dorf Glola, ausgerüstet mit Instrumenten und Lebensmitteln. Der Weg führte sie auf der ossetischen Heerstraße hin, die von Kutaïs bis zum Mamisson-Passe meistenteils für Fuhrwerke hergerichtet ist. Jetzt war diese Kunststraße durch den am 16. (28.) August stattgehabten Wolkenbruch auf weite Strecken völlig zerstört. An vielen Stellen waren auf dem Weggange Berge von Erde, Grand und Steinen aufgetragen. Die Brücken waren stellenweise fortgeschwemmt .... Mit einem Worte, wohin der Blick sich auch wandte, überall traf er auf Spuren der verderbenbringenden Macht des Hochwassers. Doch mehr als irgendwo gab sich diese Macht im Walde kund. Hier waren an den Ufern der allerbedeutendsten Bäche und selbst der zu gewöhnlicher Zeit trockenen Schluchten mächtige Bäume mit der Wurzel ausgerissen und in den Fluß fortgetragen. Und fast alles Lagerholz war aus dem Walde fortgeschwemmt. Mächtige, schon mehrere Jahre faulende Stämme waren nun gehoben und in den Fluß gebracht. Im höchsten Grade auffallend war es, gigantische Bäume auf dem Wege mitten auf einer ganz ebenen Bodenstrecke liegen zu sehen. Unterhalb des Dorfes Glola war ein ganzer im Flußbette wachsender Erlenwald dermaßen von Steinen überschüttet, daß auch kaum ein Zweig an seine Existenz erinnerte. In diesem Dorfe ward ein hölzerner Schuppen mit einem Paar Ochsen abgerissen und in den Fluß fortgebracht. Nahe vom Mamisson-Passe nächtigte in einem Hohlwege ein ossetischer Hirt mit einer Schafherde von mehr als 100 Stücken; die steigende Wasserflut hob diese Schafe auf und trug sie bis zum letzten Haupte davon.

„Um 2 Uhr nachmittags, nachdem wir (wir führen hier Herrn Pastuchow redend ein) glücklich eine Menge von Hindernissen überwunden hatten, die durch den Platzregen entstanden waren, erreichten wir den Paß von Mamisson (9244 Fuß).

Nachdem wir über den Paß gegangen und auf der ossetischen Heerstraße $6^1/_2$ Werst geritten waren, wandten wir uns nach Süden, die genannte Straße links lassend; 80 Faden vom Wege übersetzten wir in einer Furt den Bach Bub-don und richteten uns auf einem Stege ins ossetische Dorf Zgil; über diesem Dorfe Felder umgehend, auf denen vielfach Hafer und Gerste noch nicht geerntet waren, kamen wir wieder auf einen guten Weg heraus, der am linken Ufer des Semegon-don, eines an Forellen reichen Quellflusses des Mamisson und Ardon, hinzieht. Das Thal, in welchem wir jetzt ritten, erreicht an dieser Stelle eine Breite von 400 Faden und ist, wie an seinem Grunde, so an den Abhängen von prächtigen Alpenwiesen bedeckt, auf denen zu dieser Zeit eilig das Heu eingebracht wurde, das in diesem Jahre, dank dem ungewöhnlich regnerischen Sommer, in bemerkenswerter Menge geraten war. Am rechten Ufer des Semegon-don zieht sich längs dem nordwestlichen Abhange des Berges Thuar-kom-choch ein niedriger Birkenwald hin, der bis zur Höhe von 8050 Fuß ü. M. reicht. Ebensolcher Wald, nur in geringerer Menge, wächst auf der rechten Seite des Kosy-don, eines Nebenflusses des Semegon-don. Den Fluß unterhalb der Vereinigung des genannten Nebenflusses mit ihm durchreitend, wandten wir

[1]) Nach Pastuchows Vortrag in der Kaukasischen Sektion der Russischen geographischen Gesellschaft.

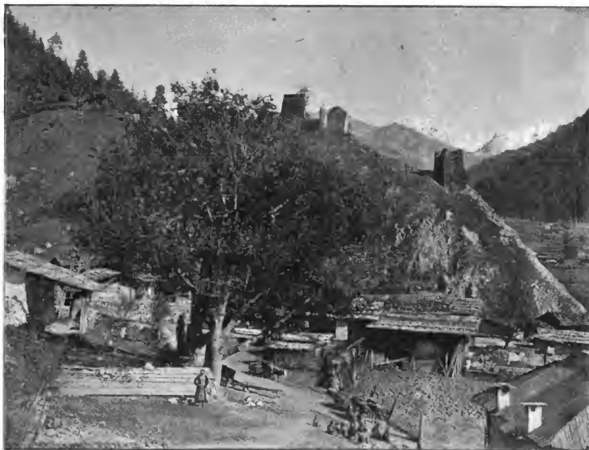
uns dem Walde zu, wo wir einiges trockene Holz auflasen, um dann weiter am selben Flusse hinaufzuziehen. Weiter mußten wir einen kleinen Bach übersetzen; in einer Entfernung von 220 Faden von ihm aber begannen wir auf einen ziemlich steilen Abhang hinaufzusteigen, wo die Überreste mächtiger geschwundener Gletscher sichtbar werden. Diese Spuren treten hier in geglätteten Thalwänden und aufgetürmten Steinen zu Tage; sie ziehen sich bis zu den heute existierenden Gletschern hin, welche, wenngleich an sich eine mächtige Eismasse vorstellend, im Vergleich mit den früheren Gletschern, wie kleine von einem geschwundenen Eissee nachgebliebene Tümpel erscheinen. Ein kleines, seinen Ursprung aus den Gletschern des Berges Chalaza nehmendes Flüßchen übersetzend, bogen wir vom Wege links ab und nachdem wir 150 Faden zurückgelegt, hielten wir um 6 Uhr 20 Minuten abends auf einem kleinen ebenen Platze auf der Höhe von 8010 Fuß, wo wir zu nächtigen beschlossen. Es war ganz still und heiter. Das Thermometer zeigte + 12,5° R. Auf der Spitze des Chalaza erloschen die letzten Strahlen der untergehenden Sonne. Das Thal war völlig öde, trotzdem es ausgezeichnete Weiden enthält, auf denen im Sommer zahlreiche Herden von Schafen und Rind-



vieh weiden, die hierher im Juni herbeigetrieben werden und hier bis zum 10. bis 15. September (20. bis 27.) bleiben; in diesem Jahre aber erwarteten die Hirten wegen des regnerischen Sommers frühen Schneefall (was sich in der Folge bestätigte), weshalb sie auch mit ihren Herden sich rechtzeitig entfernt hatten.

Am 25. August (6. September) begab ich mich um 7½ Uhr morgens mit acht Kosaken zu Fuß auf den Weg. Da man alle möglichen Zufälle, die mich verhindern konnten, die bevorstehende Arbeit auszuführen, erwarten mußte, hatte ich außer den Instrumenten auf drei Tage Lebensmittel und die zum mehrmaligen Nächtigen auf der Spitze des Berges nötigen Kleidungsstücke mitgenommen. Nach zehnstündigem, schwierigem und stellenweise gefährlichem Marsche erreichten wir pünktlich um 5 Uhr 30 Minuten die Spitze des Berges (12 915 Fuß ü. M.) und da alle Berge sichtbar waren, begann ich sofort die Rundschau, die mich davon überzeugte, daß die Spitzen Karin-choch und Kion-choch vom Chalaza nicht sichtbar sind, weshalb ich in der Hauptkette drei Spitzen auswählte, welche zu ausgezeichneten Verbindungspunkten dienen konnten; Beobachtungen vermochte ich aber nicht sogleich zu unternehmen, da der das Instrument tragende Kosak zurückgeblieben war und die Spitze erst 40 Minuten später erreichte.

Um 7 Uhr abends begann es zu schneien. Ich befahl den Kosaken, Plätze für das Nachtlager herzurichten; dasselbe that ich für mich; nachdem ich einen kleinen Platz geebnet hatte, stellte ich aus den Stativen vom Theodolit, aus sieben Stecken und meiner Burka (Filzüberwurf) mir eine Hütte her, in welche ich sogleich hineinkroch, da es damals schon stark schneite. Nach zehn Minuten brachte mir ein Kosak dorthin die Theekanne mit heißem Thee, den er auf der Photogenlampe zubereitet hatte, nachdem er dazu Wasser aus Schnee geschmolzen hatte. Indessen war es schon dunkel geworden. Die Sonne war längst untergegangen; da gewahrte ich plötzlich ein Licht, das unter dem unteren Rande der Burka, die nicht hart an den Boden heranreichte, hervorschien. Anfangs machte mich das Licht stutzen, doch später entschied ich mich dafür, daß es von der Weiße des frisch gefallenen Schnees herrührte. Damit beruhigte ich mich und setzte meine Abendmahlzeit fort. Auch die Kosaken legten sich, in Erwartung ihres Thees, auf ihre Plätze nieder, nachdem sie sich dicht mit Burken bedeckt hatten; zwei derselben aber, die in meiner Nähe sich mit dem Thee zu schaffen machten, kauerten auf ihren Fersen, indem sie über die Köpfe ihre Filzmäntel geworfen hatten, solcherweise über dem Photogenofen eine Hütte herstellend, in welcher es ihnen, wie sie sagten, sehr wohl war, da sie dort warm hatten. Mehrere Minuten waren vergangen, seitdem ich das unter dem Filzmantel hervorkommende Licht bemerkt hatte, als ich plötzlich über mir ein Pfeifen hörte, das bald stärker, bald schwächer ward, aber nicht aufhörte. Anfangs glaubte ich, daß das



Das Dorf Glola. Originalaufnahme von Pastuchow.

Wasser in der Kasserolle über dem Photogenofen koche; doch bald mußte ich diesen Gedanken fallen lassen, da die Laute zu mir nicht von der Seite, wo die Kasserolle stand, herkamen, sondern von oben, wie ich deutlich vernahm. Die Gegenwart von Mücken, deren Summen die von mir gehörten Laute sehr ähnlich waren, konnte in dieser Jahreszeit, auf solcher Höhe und gar bei argem Schneegestöber nicht angenommen werden; daher blieb bloß eine Erklärung, daß man es mit elektrischen Erscheinungen zu thun habe. Hierauf begann ich aufmerksam auf das Pfeifen und Summen zu achten, das jetzt in mehreren Stimmen sich hören ließ — und begann daran zu denken, wie dieses alles enden werde. In solchen Gedanken trank ich das letzte Glas Thee aus und rief den Kosaken herbei, damit er das Abendbrot und die Theekanne fortnehme. Ich hörte, wie sich der Kosak rührte, wie der Schnee unter seinen Füßen erknirschte und darauf alles stille ward. An eine Minute Zeit war vergangen, als ich vernahm, wie der von mir gerufene Kosak mir mit schrecklich gesunkener Stimme erklärte: daß sich Feuer gezeigt, alles brenne, wir alle brennen, sowie die Steine. Ich hieß ihn die Klappen meines Zeltes lüpfen und begann daraus hervorzukriechen. In der Hand hielt ich einen metallischen Krug: kaum hatte ich ihn herausgelangt, als er plötzlich aufflammte und aufblitzte. Darauf flammte mein Schnurrbart auf, mein Kragen und Rockschöße. Der vor mir stehende Kosak hatte feurigen Schnurrbart, Brauen und Haare; sein ganzer Filzmantel glühte gleichfalls. An jedem Ende der meine Hütte bildenden Stöcke brannte Feuer und endlich auf jeder vorragenden Kante der die Bergspitze bedeckenden Steine brannten ihrer ganzen Länge und Breite nach Feuer, mit

einem Worte, wir hatten das sogenannte St. Elms-Feuer vor uns. Die mit diesen Feuern bedeckte Fläche maß 40 Quadratfaden. Alle Feuer hatten eine Form, ähnlich der Flamme eines Gaz-Horns, mit streng gleichmäßigem oberen Rande, ohne alle Zungen. Dabei schwankte, trotz des ziemlich starken Windes, die Flamme ganz und gar nicht. An die 15 Minuten lang beobachtete ich diese Feuer und erfreute mich eines so wunderbaren und seltenen Anblicks, von dem es ganz unmöglich war, die Augen abzuwenden; doch das zunehmende Schneegestöber zwang mich, an meine Hütte zu denken und ich erklärte meinen Kosaken die sie arg schreckende Erscheinung, wobei ich natürlich deren Gefahr verschwieg, im Gegenteil sie völlig beruhigte, um dann wieder an meinen Platz zurückzukehren. Noch eine halbe Stunde lang war nachher noch das Summen zu hören, brannten die Feuer und hörte man ab und zu das Rollen des Donners. Darauf ward alles still, die Feuer erloschen und ich schlief ein. Nicht weis ich, wie lange ich schlief, als ich plötzlich durch einen schrecklichen



Schutzhütten am Mamisson-Passe. Aufnahme von Pastuchow.

Donnerschlag erweckt wurde. Darauf ward wieder das Summen hörbar und wieder entflammten die Feuer in noch größerer Anzahl, denn zuvor und dieses währte gerade 40 Minuten lang. In diesem Zeitraume ertönten drei schreckliche Donnerschläge, dann verschwanden die Feuer, ich aber schlief ein und schlief, durch nichts mehr aufgescheucht, bis zum heranbrechenden Morgen. An diesem Tage, 26. August (7. September), war es mir, ebensowenig wie Tages zuvor, möglich, die nötigen Beobachtungen zu machen, denn die kaukasische Hauptkette, wie die uns umgebenden Höhen und Thäler waren von Nebel bedeckt, der zeitweilig auch uns umgab; daher beschloß ich, wieder auf der Bergspitze zu nächtigen. Um uns aber einigermaßen vor einem möglichen Gewitter zu schützen, ließ ich auf dem allerhöchsten Punkte einen mächtigen Steinhaufen aufwerfen, der uns als Blitzableiter dienen sollte, da der Blitz doch wahrscheinlicherweise in den höchsten Punkt einschlagen dürfte. Meine Hütte nahm ich auseinander und beschloß, bloß vom Filzmantel bedeckt, mich schlafen zu legen. Um 5 Uhr nachmittags umhüllte uns dichter Nebel und ab und zu begann ein kleiner

Schnee zu fallen, ich aber bemerkte, als wenn über mein Gesicht Spinnweben hinüberzogen, gleichzeitig hörte ich wieder das mir schon bekannte Summen. Die gestrige Erscheinung nahm ihren Anfang. Nach einer halben Stunde zerstob der Nebel und das Summen verstummte, gleichzeitig aber bemerkte ich, daß von Westen von Sswanetien her ein schreckliches Gewölk aufzog, das, immer wachsend und einen Halbkreis bildend, langsam auf uns zurückte. Indessen war unsere Suppe fertig und wir begannen zu speisen. Nach dem Abendessen legte ich alle Instrumente ordentlich zurecht und beobachtete das Thermometer, das zu dieser Zeit — 0,5° R. zeigte.

In Erwartung des Beginns des Unwetters fing ich an, auf dem Gipfel hin- und herzugehen, wobei ich bemerkte, daß unten zu unsern Füßen, am Südabhange des Berges, an den steil abstürzenden, von großen Rissen durchfurchten Felsen mit großem Lärme ein ungeheurer Schwarm von Alpenkrähen herumflatterte. Vor dem Unwetter kreisten



Berg Chalaza in der Kaukasus-Hauptkette (12915 russ. Fuß). Aufnahme von Pastuchow.

sie immer besonders arg und mit eigenem klagendem Laute. Nach Maßgabe der Annäherung der Wolke verringerte sich der Schwarm immer mehr und das Gekreisch verstummte. Die Krähen verkrochen sich in die Felsenrisse, und als an unsere Bergspitze die erste Woge der anrückenden Wolke herankam, blieb schon keine einzige Krähe in der Luft zurück, alle hatten sich in den Felsen wie die Bienen im Korbe versteckt. Auch meine Kosaken hatten sich niedergelegt, die Dämmerung begann. In der Ferne ertönten dumpfe Donnerschläge, wir wurden ganz von dichtem, kühlem Nebel eingehüllt und feiner, dichter Schnee begann zu fallen. In fünf Schritt Entfernung war nichts zu sehen; ich eilte, dem Beispiele der Krähen und meiner Kosaken zu folgen, legte mich an meine Stelle und bedeckte mich mit dem Filzmantel, um in friedlichen Schlaf zu verfallen, der (wenn es nur nicht kalt ist) in solcher Höhe besonders süß ist. Doch nicht lange war es uns gegönnt, diese Wohlthat zu genießen. Nach zehn Minuten erschallte ein so furchtbarer Donnerschlag, daß der ganze Berg buchstäblich erdröhnte. Ich schaute unter der Burka (Filzmantel) hervor und meinen Blicken

stellten sich dieselben Feuer vor. Ich begann wieder, dieselben zu beobachten. Bei jedem neuen Donnerschlage erloschen die Feuer plötzlich, doch tauchten sie ebenso plötzlich wieder auf. Wie früher, war die ganze Spitze mit diesen wundervollen Lichtern besäet und besonders der Erdhügel mit ihnen geziert. Plötzlich flimmerte was mit schrecklichem Summen an meinem Gesichte in der Richtung zum Erdhügel vorbei. Nach einigen Minuten wiederholte sich die Erscheinung, doch vermochte ich nicht wie früher sie zu erschauen. Ich begann sie wieder zu erwarten, mich gehörig zu ihrer Beobachtung vorbereitend. Lange ließ sie nicht auf sich warten. Von neuem begann es in derselben Richtung zu summen und aufzuleuchten und diesmal erschaute ich deutlich eine in der Entfernung von einer Arschin (3/4 m) an mir vorbeifliegende kleine Feuerkugel, etwas größer als eine Wallnuß. Sie flog wellenförmig (wie mir schien — rikochettierend) und gab ein Summen von sich, ähnlich einer Biene, die an ein Glas stößt. Dieses wiederholte sich noch mehrere Male und bisweilen flog die Feuerkugel so nahe vor meinem Gesichte vorbei, daß ich unwillkürlich die Augen schließen mußte.

Zuletzt begann der Wind mir arg den Schnee ins Gesicht zu wehen und ich mußte die Burka herablassen und mich ganz bedecken. Der Donner ward häufiger. Alle fünf, sechs Minuten erfolgte ein neuer Schlag. Zwei Schritte von mir lag in einem blechernen Kasten ein eiserner Ofen, neben ihm Steigeisen und alles dieses klirrte stark bei jedem Donnerschlage. Bei andern Donnerschlägen aber, und, wie mir schien, sogar vor dem Donnerschlag, klapperte



Höhle am Fuße des Chalaza. Originalaufnahme von Pastuchow.

die ganze Oberfläche des Berges, wie wenn man von ihr ein Dach aus Eisenblech abrisse. Mehrmals bewegte sich auf mir die Burka, doch nicht, wie wenn jemand sie zöge, sondern wie wenn sie über mir fortrutschte, wobei verschiedene Teile derselben nicht mit gleicher Schnelligkeit sich bewegten. Die Donnerschläge wurden immer häufiger, dabei so nahe von uns, daß ein jeder Schlag uns völlig betäubte. Doch siehe, es vergingen fünf Minuten und es gab keinen Schlag, wieder verging einige Zeit und wieder kein Schlag, nur das Summen ward viel stärker und der Erdhügel zischte buchstäblich wie eine gigantische Theemaschine. Alle Kosaken, wie es sich in der Folge auswies, erwarteten in dieser Zeit mit Spannung etwas Außergewöhnliches, Schreckliches. Ich lag auf der rechten Seite, die Füße dem Erdhügel zugekehrt, folglich zum höchsten Punkte der Bergspitze. Wieder hob ich vom Gesichte die Burka etwas ab und lugte hervor. Der Schnee fiel stark, wie zuvor, doch der Wind war stiller. Flammen gab es unzählige. Plötzlich blitzte eine Kugel auf, dann eine andere, noch eine dritte und noch, plötzlich ..... Doch was hier geschah, ist mit Worten schwer auszudrücken; denn das geschah in einem Augenblicke, während es vieler Worte bedürfte, um alles dieses wiederzugeben. Somit siehe, was da geschah: es blitzte ein schreckliches Licht auf, erschallte ein betäubender Donner, es riß mich an den Füßen, zog mich vom Platze fort und drehte mich auf den Rücken um. Mein erster Gedanke war: ich werde getötet; mein zweiter — ein Vorwurf mir selber: so, hast es so weit gebracht?! Der folgende Gedanke war: ich bin nicht getötet, nur hat es mir die Beine abgerissen; und wirklich fühlte ich, als seien mir die Beine bis an die Kniee fort-

gerissen. An diesen Stellen fühlte ich einen schrecklichen Schmerz; ich will mich überzeugen, ob meine Beine wirklich abgerissen oder wenigstens vom Schlage gerührt seien und beim Gedanken, daß ich sogleich erfahren könne, daß ich ohne Beine sei, fehlt es mir an Entschlossenheit, die Unversehrtheit meiner Beine zu prüfen. Doch dieser Kampf dauert eine Sekunde, ich versuche es, mit Kraft den rechten Fuß zu bewegen und, o Schrecken! — überzeuge mich davon, daß das Bein unterhalb des Kniees fehlt; dasselbe thue ich mit dem linken Beine, abermals mit demselben Erfolge. Darauf erhebe ich mich mit verzweifelter Entschlossenheit langsam, setze mich auf und betaste mit den Händen meine Beine; es erweist sich, daß sie beide heil sind, doch bewegen kann ich sie nicht wie zuvor, unterhalb der Kniee sind sie tot. Ich fange an, sie zu reiben und fühle den großen Zehen des rechten Fußes, dann bewege ich das ganze Bein; gleichzeitig kehrte das Leben auch im linken Fuße zurück. Hierauf begann ich die Kosaken aufzurufen; doch auf meinen Ruf antwortete niemand; ich wiederholte ihn mehrmals und, siehe da, der Kosak Martschenko antwortete als erster. Ich fragte, ob jemand getötet worden. Da ertönten mehrere Stimmen, die da sagten, daß Gott für dieses Mal, wie es scheine, gnädig gewesen sei und niemand getötet worden; doch jedermann teilte mit, daß er in die Beine getroffen sei, während der Kosak Talin klagte, daß er in die Seite getroffen wäre, dabei so stark, daß er den neben ihm gelegenen Kosaken Artamonow mit solcher Kraft mit dem Kopfe anstieß, daß jener von ihm fortrollte. Offenbar waren wir alle von einem rückwirkenden Schlage getroffen worden, wobei die in uns befindliche Elektrizität aus uns allen, mit Ausnahme von Talin, sich durch die Füße entladen hatte. Hierauf entschied ich mich dahin, daß hier kein Verbleiben weiter sei und wir fort müßten. Doch wohin in der Nacht gehen bei dem Schneegestöber? dazu von einem Berge wie der Chalaza, wo man bei jedem Schritte in den Abgrund stürzen konnte; daher konnte von einem Hinabsteigen in größere Entfernung keine Rede sein. So beschloß ich denn, wenn auch bloß 20 Faden von der Spitze hinabzusteigen, wo es doch sicherer wie hier sein konnte. Und wie leid es mir auch that, mich von meinem warmen und trockenen Plätzchen zu trennen, so mußte ich es doch verlassen. Ich stand auf, nahm meine Kleider zusammen, befahl den Kosaken, sich aufzumachen und wir stiegen hinab. An einem Steinhaufen, der wie in Wasser geworfenes glühendes Eisen zischte, vorbeigehend, bemerkte ich auf ihm mehrere Flämmchen, längs der ganzen Spitze aber, wo sie früher gebrannt hatten, gab es deren kein einziges. Bis an die Stelle, wo die Abhänge begannen, angelangt, hielten wir, und wenngleich das Gefälle hier sehr bedeutend war, beschloß ich doch, an diesem Orte zu nächtigen. Wir hoben die Steine auf, richteten zwei kleine Terrassen her, setzten uns zu vier Mann auf jeder derselben nieder, uns fest aneinander drückend und von oben mit Filzmänteln bedeckend. Bald bemerkte ich, daß der Schnee zu fallen aufhörte; ich kroch aus meiner Burka hervor; es war ganz ruhig, der Nebel hatte sich zerstreut und auf der Spitze waren die Feuer ganz erloschen; unten breitete sich ein uferloses Nebelmeer aus und auf ihm leuchtete trübe der Mond.

Bemerkenswert ist es, daß der furchtbare Donnerschlag, der uns von der Spitze vertrieben hatte, der letzte im vergangenen Sommer war. Nach ihm hörten wir keinen Donner mehr. So effektvoll beschloß das Gewitter die vorjährige Saison seiner wunderbaren Vorstellungen. Meine Kosaken waren ein gesundes Volk und ganz und gar nicht nervös, aber alles an diesem Tage Vorgefallene machte auf sie einen solchen Eindruck, daß sie die ganze Nacht nicht schliefen und bei jedem Husten irgend jemandes von ihnen alle erzitterten und sagten, daß sie immer Donnerschläge wieder zu vernehmen glaubten. Der Kosak Potschanski erzählte unter anderm, daß er, als wir von der Spitze aufzubrechen uns anschickten, lag und sich nicht zu rühren vermochte. So höre ich, sagte er, sprechen, verstehe alles, höre, daß man vom Berge fortzugehen sich anschickte und vermag nicht den Finger zu rühren; und vorher beim Donnerschlage selbst dachte ich, daß ich erschlagen sei; dabei aber erinnerte ich mich, zu Hause gehört zu haben, daß die Toten lange nach ihrem Hinscheiden hörten und schloß endlich, daß ich tot sei. Da höre ich, wie der letzte Kosak an mir vorbeigegangen ist und alles still wird; da denke ich — hier bleibe ich in Ewigkeit. Plötzlich aber höre ich, daß man mich ruft; ich strenge alle Kräfte an, um zu antworten, kann aber nicht; endlich, als man mich zum zweiten Male gerufen und mich angerührt, da verbreitete sich gleichsam was in meinen Adern und ich schrie auf. Und wirklich abwartend, bis der letzte Kosak von der Bergspitze herabgestiegen, verließ ich solche selbst; aber im selben Augenblicke bemerkend, daß jemand am Boden lag, trat ich auf ihn zu und rief ihn an — keine Antwort, ich wiederholte meinen Ruf und berührte ihn, wobei der Liegende antwortete und sich als der Kosak Potschanski erwies. Diese ganze Nacht vom 26. bis 27. August (7. bis 8. September) mußten wir in sitzender Stellung zubringen, am Morgen aber sah ich, daß abermals alle Spitzen der kaukasischen Hauptkette von Nebel bedeckt waren und es, wie zuvor, unmöglich war, Beobachtungen anzustellen; die nächsten Umgebungen des Berges Chalaza aber waren frei, weshalb, ohne Zeit zu verlieren bis zum Beginne besseren Wetters, an eine topographische Aufnahme der Gegend gegangen ward.

Nicht leicht ward jetzt der Abstieg; der frisch gefallene Schnee begann zu tauen und verwandelte sich gleichsam in halbzergangene Seife, die bei jedem Schritte ausgleiten machte. Doch sobald die Gesellschaft auf weniger gefährliche Stellen gelangte, ging es im Sturmschritte abwärts, oder rutschte man mit furchtbarer Schnelligkeit auf dem mit Grus bedeckten Eise hinab. Die Filzmäntel (Burka) waren völlig naß, ja die übrige Kleidung war nicht viel trockener, vom Schuhwerke gar nicht zu reden; unten aber, wo die Pferde zurückgeblieben waren und es galt, in Erwartung eines zur zweiten Besteigung des Chalaza günstigen Wetters einige Tage zu verbringen, war alles mit Schnee bedeckt. Schwer war die Wahl eines Platzes, wo sich zu trocknen und die nächste Nacht zuzubringen. Holz gab es nirgends in der Nähe, mit Ausnahme des niedrig gewachsenen Rhododendron, das nächstgelegene Dorf aber aufzusuchen, hätte wenigstens den Verlust eines Arbeitstages nach sich gezogen. Groß war daher die Freude, als die unten gebliebenen Kosaken ihre herabgestiegenen Kameraden mit der Botschaft begrüßten, daß sie eine große und trockene Höhle gefunden hätten. Diese Höhle erwies sich als so ausgedehnt, daß in einer Hälfte derselben die Sättel, Instrumente und andere Geräte niedergelegt werden konnten, während die andere die Menschen beherbergte. Am Eingange aber ward ein Scheiterhaufen errichtet, zu dem die Rhododendronbüsche dienten, welche von den vorsorglichen Kosaken in Menge hergerichtet waren. In dieser 8039 Fuß über dem Meere gelegenen Höhle verbrachten wir ganze zwei Wochen.

Im Laufe dieser zwei Wochen gab es bloß drei ganz heitere Tage und auch diese folgten nicht einander; die übrigen Tage über regnete und schneite es. Bisweilen übrigens geschah es, daß es bis 10 Uhr heiter war, wo dann die Expedition sich beeilte, an die Arbeit zu gehen; kaum aber gelang es ihr, nach großen Anstrengungen irgend eine der Höhen zu ersteigen, als von Südwesten Wolken aufzogen und

Schnee zu fallen begann — mitunter mit Regen gemischt, mitunter aber Regen mit Hagel zur Hälfte; worauf dann die Leute, ohne irgend etwas ausgeführt zu haben, durchnäßt in ihre Höhle heimkehrten."

Auf einige Spitzen galt es, zu drei und zu vier Malen hinanzusteigen. An heiteren Tagen stieg der Frost am Morgen auf der Höhe von 10000 Fuß bis zu 8° R. Und bei solcher Kälte und dazu mit Wind war es nicht sonderlich angenehm, an den eisbedeckten Felsen emporzuklettern und dann einige Stunden auf der Höhe zu verharren, um die Gegend aufzunehmen. Im Laufe dieser Zeit begegneten die Mitglieder der Expedition jeden Tag bei ihren Gängen zur Arbeit oder um die Höhle herum sehr viel Wachteln und Lerchen, deren sie vor Ersteigung des Chalaza hier keine einzige gesehen hatten; jetzt aber begegnete man ihnen auf jedem Schritte und viele von ihnen waren dermaßen erfroren, daß sie nicht zu fliegen vermochten und sich leicht mit den Händen greifen ließen. Solcherweise fing man drei Wachteln und eine Lerche. Viele erhoben sich allerdings beim Nahen der Menschen, aber fielen, nachdem sie 10 bis 20 Schritte geflogen waren, erschöpft zur Erde. Und wenn einem der Gedanke gekommen wäre, auf sie Jagd zu machen, hätte man Massen erlegen können; doch beim Anblick ihrer völligen Hilflosigkeit erhob sich die Hand nicht dazu, sie zu töten. Im Laufe dieser zwei Wochen begegnete man auf der Höhe von 10500 Fuß über dem Meere mehrmals Füchsen, die hier wahrscheinlich wegen der Wachteljagd sich eingefunden hatten. Vorher, beim Besteigen des Chalaza, waren keine Wachteln zu sehen gewesen, jetzt aber hatten sie sich trotz des höchst ungünstigen Wetters auf der Nordseite der kaukasischen Hauptkette eingefunden — offenbar auf der Wanderung in warme Gegenden. Fünf Jahre hintereinander Aufnahmen im Hochgebirge anstellend, hatte Herr Pastuchow alljährlich Gelegenheit, den Herbstzug der Vögel daselbst zu beobachten. So arbeitete er im Jahre 1887 im höchsten Teile der Andischen Kette, deren einzelne Spitzen hier die Höhe von mehr denn 14000 Fuß erreichen. Am 4./16. September mit seinen Kosaken den Paß Katschu, dessen absolute Höhe 11648 Fuß beträgt, hinaufsteigend, scheuchte Herr Pastuchow nahe vom Passe, über dem gleichnamigen großen Gletscher, wie auch auf dem Passe selbst, Wachteln auf, die vor den Menschen nach Süden flüchteten. Auf demselben Gletscher fanden sich zwei tote Wachteln und Flügel dieser Vögel. An eben dem Tage eine topographische Aufnahme von der 12824 Fuß hohen Spitze des Katschu unternehmend, gelang es Herrn Pastuchow, mehrere Flüge von Kranichen zu beobachten, die in bedeutender Höhe über ihm hinflogen. Zum Abend stiegen die Reisenden auf den vorerwähnten Paß herab und blieben dort nächtigen, wobei, da es nachts ziemlich kalt war (— 5° R.) und sie schlecht schliefen, sie fast die ganze Nacht über in gewissen Zwischenräumen der Zeit das charakteristische Pfeifen der Flügel über sie hinziehender Enten hörten. Außerdem hörte man selten das Geschrei von Gänsen. Vor jener Zeit, am 24. August (5. September), um 11 Uhr 37 Minuten über die 12740 Fuß hohe Spitze des Kostuch-Kort hinüberstreichend, erhoben sich infolge eines auf dem Berge herrschenden Nebels Kraniche wenigstens noch 2000 Fuß höher. Um 12 Uhr mittags flog eine andere Schar über die 9015 Fuß hohe Spitze des Tscharnuch-Kort in einer annähernden Höhe von 4000 Fuß hinüber. Um 12 Uhr 14 Min. flog eine und um 12 Uhr 35 Min. desselben Tages zwei andere Scharen von Kranichen über die Spitze des Datach-Kort hinüber, dessen Höhe 14014 Fuß gleichkommt. Im Jahre 1888 beobachtete Herr Pastuchow in dieser Gegend und an den Quellen des Argun-Flusses wie da den Vogelflug: am 31. August (12. September), um 11½ Uhr mittags, bei völlig heiterem Wetter, vereinigten sich drei Züge Kraniche über der 14028 Fuß messenden Spitze des Diklos, kreisten fünf Minuten lang über diesem Berge wenigstens 1500 Fuß hoch, um dann geradewegs über denselben nach Südosten zu ziehen. Am 18./30. September flogen wieder über die Bergspitze zwei Schwärme Kraniche in derselben Richtung. Am 20. September (2. Oktober) flogen um 2 Uhr nachmittags wieder sechs Schwärme Kraniche über denselben Berg hinüber. Am 26. September (8. Oktober) endlich flogen zwei Züge Kraniche zwischen den Spitzen Diklos und Ditach-Kort über die Bergkette hinüber, dessen Höhe bis zu 13500 Fuß reicht. Auf der Wasserscheide zwischen den Flüssen Argun und Scharo-Argun sind an verschiedenen Stellen mehrere kleine Seen zerstreut, deren unterster in 6580 Fuß über dem Meere, der höchste aber 7280 Fuß über dem Meere sich befindet. Und auf diesen Seen nun bemerkte die Expedition, den ganzen Sommer an denselben vorbeigehend und -reitend, niemals irgend welche Vögel. Von der Mitte August (Ende, n. St.) aber sahen die Leute jedesmal hier Enten und Schnepfen — und wahrscheinlich nicht dieselben, da sie stets in verschiedener Anzahl erschienen. Wahrscheinlich ließen sich die Enten, während sie ihre Wanderung anstellten, hier auf den Seen zur Ruhe und Äsung nieder. Im Jahre 1890 nun verbrachte Herr Pastuchow im Ingur-Swanetien und hier gelang es ihm, am 9./21. September eine Menge zwischen den Bergen Tetnuld und Uschba über dem Hauptkamme des Kaukasus, dessen mittlere Höhe hier 14000 Fuß erreicht, hinüberfliegender Kraniche zu beobachten. Am selben 9./21. September begann mehrmals Regen mit Schnee zu fallen, zur Nacht aber bedeckten sich alle Berge mit Nebel und der ganze Himmel hüllte sich in einen ununterbrochenen Wolkenschleier; mit Beginn der Abenddämmerung fing ein feiner, staubförmiger Regen zu sprühen an, der auch, mit unbedeutenden Unterbrechungen, bis zum Tagesanbruch fortwährte. Die ganze Nacht hindurch war das Schreien einer Menge über dem Detachement und in der Ferne fliegender Kraniche zu hören; doch dieser Schrei war nicht zu vergleichen mit den ruhigen und gesetzten Rufen, welche gewöhnlich den geordneten und ungestörten Zug dieser Vögel begleiten. Es war dies der verzweifelte Hilfeschrei entkräfteter und in Verwirrung geratener Vögel. Zuweilen hörte man das Schreien einer ganzen Masse Kraniche, wobei die einzelnen Stimmen aus verschiedenen Höhen ertönten und bald den Menschen nahten, bald sich von ihnen entfernten: offenbar kreisten die Kraniche — dazu in großer Unordnung. Bisweilen hörte man die Stimme vereinzelter Kraniche. Zum Morgen heiterte sich der Himmel etwas auf, aber auf den Bergen lag nach wie vor Nebel, und wenngleich derselbe sich nicht hoch über den Kranichen erhob, so flogen sie doch nicht über ihn hinüber, sondern fuhren fort, in den Thälern zu kreisen. Aller Wahrscheinlichkeit nach mangelte es ihnen an Kräften, sich auf eine solche Höhe zu erheben, um über den Nebel hinüberzufliegen, solchen aber zu durchschneiden, entschlossen sie sich auch nicht; endlich ließen sich zwei mächtige Flüge auf die Abhänge des Berges Laila nieder; einige kleine Flüge aber nahmen auf den Ausläufern des Berges Uschba Platz. Nach einigen Tagen hörte Herr Pastuchow, der inzwischen gezwungen worden war, seinen Beobachtungsort zu verlassen, von den Landleuten, daß an verschiedenen Orten mehrere Leichen von verunglückten Kranichen aufgefunden worden waren. Hieraus folgt, daß für die Wanderung der Kraniche die kaukasische Hauptkette an sich keinerlei Hindernis darstellt, wobei die Vögel selbst keinen Unterschied zwischen den Pässen und den eine Höhe von 14000 Fuß und mehr erreichenden Bergspitzen machen und über die letzteren in be-

deutenden Höhen hinüberfliegen. Ebenso hörten die Mitglieder der Expedition den nächtlichen Zug von Enten und Gänsen, beobachteten auch das Einfallen der letzteren im Augustmonate, gerade zur Zeit der Wanderung, auf kleinen Seen, auf denen die Vögel im Laufe des ganzen Sommers gefehlt hatten; endlich beobachteten sie, wenngleich in wenigen Exemplaren, die Wanderung von Wachteln über einen so hohen Gebirgspaß, wie der Katschu; dann das Zusammenscharen der Wachteln um den Berg Chalaza, wo sie auf Höhen, die 10000 Fuß übersteigen, gefunden wurden und wo es gar keine Vegetation gab. Offenbar hatten sie sich hierher nicht zur Fütterung eingefunden, oder weil sie sich verirrt hätten, sondern um ihren Flug über die kaukasische Hauptkette anzutreten.

Der Scutarisee.

Von Dr. Kurt Hassert.

III.

(Fortsetzung aus Nr. 2.)

Leider sind die Überschwemmungen des Sees von Fiebern begleitet, welche das Flachland vom Meere bis hinauf nach Rjeka und Danilovgrad heimsuchen und in den zahllosen Sümpfen, dem stehenden Wasser, dem aufgeweichten Erdreich, den faulenden organischen Stoffen und dem heißen Sonnenbrande beständig neue Nahrung finden. Das ganze Jahr über anhaltend, machen sie die gesegneten Gefilde zu einem ungesunden Brutkessel schädlicher Miasmen; und Montenegros neu erworbene Kornkammer, das Štoj, ist wegen der bösartigen Bojanafieber so verrufen, daß nur wenige Ortschaften in ihr zerstreut sind. Täglich müssen die Eingeborenen Chinin nehmen, und täglich begegnet man Kranken, obwohl nicht geleugnet werden kann, daß deren übergroße Angst das eingebildete Übel oft in ein wirkliches verwandelt. Anderseits mußten viele Crnogorzen, die in der Hoffnung auf ein sorgenfreieres Leben aus ihrer armen Heimat hierher zogen, bald ärmer als zuvor in ihre Steinwüste zurückkehren, weil die nimmer ruhenden Fieber ihre Gesundheit untergruben und ihre Arbeitskraft erlahmen ließen.

Bei dieser Gelegenheit können wir einiger Wasserbecken gedenken, deren drei bekannteste wir soeben genannt haben. Sie werden mit von den Überschwemmungen oder deren Grundwasser gespeist und sind ihrer Entstehung nach in Dolinen- und Grundwasserseen zu sondern. Zu letzteren gehört der Zoganjskosumpf nebst mehreren kleinen Küstenseen. Sie nehmen die tiefsten Stellen der Bojananiederung ein, erhalten ihre Nahrung in erster Linie vom Grundwasser und vergrößern oder verkleinern sich je nach dessen Stande. Da sie ferner einige Zuflüsse, aber keinen sichtbaren Abfluß haben, im weichen Schwemmlande eingebettet sind und durch Versumpfung ihrer Ufer große Strecken fruchtbaren Bodens der Kultur entzogen, so mußte man darauf bedacht sein, das überschießende Wasser abzuleiten. Seitdem man einen Kanal vom Zoganjsee ins Meer gegraben hat [35]), ist auch dessen Spiegel und mit ihm der Moraststreifen erheblich zurückgegangen.

Die andere Gruppe, die ihren Ursprung dem Karstphänomen und ihre Form den umgebenden Bergzügen verdankt, besteht aus dem Šassee und dem Gornje Blato. Jener ist eine Verbreiterung des Medjurečflusses [36]) in einem ausgesprochenen Längspolje, bei diesem läßt die kreisrunde Gestalt keinen Zweifel über die Ausfüllung eines Kesselthales aufkommen. Beide werden durch Bäche und zahlreiche ober- oder unterirdisch austretende Quellen gespeist. Ja der den oberen Sumpf im Osten begrenzende Kalkzug heißt wegen seiner vielen Schlünde, der sogenannten Ponors, Ponorska Gora (Schlundgebirge), und er leitet nach der Volksmeinung die Fluten der Morača durch sein Inneres unmittelbar zum Gornje Blato [37]), eine Ansicht, die den hydrographischen Gesetzen des Karstes durchaus nicht entgegenläuft. Dann gestatten die schmalen Abzugsrinnen nur einen ungenügenden Abfluß, und die Verstopfung der am Grunde befindlichen Sauglöcher ist jedenfalls so weit fortgeschritten, daß sie größtenteils außer Thätigkeit gesetzt sind. Das Vorhandensein solcher Saugtrichter scheint aus der immerhin mit Vorsicht aufzunehmenden Angabe Rovinskis hervorzugehen, daß der See meist eine oder zwei Manneshöhen, mitunter aber über 150 m tief sei und daß an letzteren Stellen das Wasser vor Eintritt eines Südwindes, Gewitters oder starken Regens zu sieden anfange [38]). Doch sei dem, wie es wolle; jedenfalls können wir auch hier ein fortwährendes Zunehmen des Wassers feststellen, das vorher nicht vorhanden war oder sich in engen Grenzen hielt.

Aus der Natur des Scutarisees ergiebt sich die mehrfach angedeutete Thatsache, daß wir es mit sehr geringen Tiefen zu thun haben: ein Umstand, der das Volk viel häufiger Skadarsko Blato, Sumpf von Scutari, als See von Scutari sagen läßt. Wegen des beständigen Steigens seines Spiegels haben die Messungen natürlich nur für eine beschränkte Periode Wert, und wegen seiner Schwankungen ist auch die Jahreszeit zu beachten. Immerhin aber bleibt es eine interessante Aufgabe, das Wesen dieses wenig bekannten und auch heute noch nicht ganz gefahrlos zu besuchenden Sees etwas aufzuhellen, zumal die beteiligten Kreise sich schon lange mit der Absicht tragen, denselben wieder in seine früheren Grenzen einzuschränken.

Meine Beobachtungen nahmen drei Tage, den 26., 27. und 28. September 1891, in Anspruch und beschränkten sich wesentlich auf den montenegrinischen Teil. In Wien wurden mir durch die Güte des Herrn Oberst v. Steeb die im Sommer 1870 angestellten Lotungen des Linienschiffsleutnants Končicki zur Verfügung gestellt, welche vornehmlich das südliche Drittel des Sees betreffen. Diese gegenseitige Ergänzung macht es möglich, zugleich mit Benutzung der wenigen Zahlen auf den Karten der österreichischen Marine, aus etwa 300 Bestimmungen eine Tiefenkarte zu entwerfen, die jedoch wegen der beständigen Veränderungen des schlammigen Bodens auf unbedingte Genauigkeit nicht rechnen kann und auf der wegen des kleinen Maßstabes die meisten Zahlen ausgelassen werden mußten. Wegen der Wandelbarkeit des Sees und um dem niedrigsten Wasserstande gerecht zu werden, sind auch die Messungen Končickis entsprechend erniedrigt worden.

Für meine Zwecke benutzte ich den Uleschen Apparat, der von seinem Erfinder in der Abhandlung über die Masurischen Seen eingehend beschrieben ist und der wegen seiner Leichtigkeit, verbunden mit bequemer Handhabung und sicherer Arbeit, gute Dienste leistete. Zum Heraufholen von Grundproben diente ein einfaches und dabei sehr sinnreich konstruiertes Lot, wie es Professor E. Richter auf dem Geographentage zu Wien ausgestellt hatte. Es besteht aus einem oben in einer Hülse endigenden Bleigewicht, in dessen Mitte ein metallener Stab zur Befestigung der in Meter eingeteilten Meßleine

angebracht ist. Um diesen Stab dreht sich ein genau auf die Hülse passendes Holzscheibchen, das beim Herablassen der Schnur vom Wasser in die Höhe gehoben, beim Aufziehen aber durch den Druck der darüber lastenden Wassersäule niedergepreßt wird und so das Ausspülen des aufgefangenen Bodensatzes verhindert. Zwei Kappelersche Minimum-Thermometer mit Schutzvorrichtung kamen wegen der geringen Tiefe des Sees nur einige Male zur Verwendung; dagegen wurde die Oberflächentemperatur bei jeder Lotung abgelesen.

Die Stellen, an welchen die Messungen vorgenommen wurden, legte ich mittels des sogenannten Rückwärtseinschneidens fest, einer Methode, die den jeweiligen unbekannten Stand aus Kompaßpeilungen nach mindestens drei bekannten Punkten ableitet, indem der Schnittpunkt sämtlicher Visierlinien den gesuchten Ort ergiebt. Um aber bei einer etwaigen Ungenauigkeit der Karte eine sichere Grundlage zu erhalten, bestimmte ich von der Kirche des Dorfes Bjelopolje, dem Festungsberge von Zabljak und dem höchsten Gipfel der Insel Vranina aus auf dieselbe Weise eine Reihe auffälliger Punkte, die für die späteren Beobachtungen am geeignetsten schienen. Indem ich möglichst in Zickzacken durch den See fuhr, ließ ich alle 10 bis 15 Minuten das Boot halten, machte zuerst die Lotung und schrieb dann die Kompaßwinkel auf.

Was nun die Tiefenverhältnisse betrifft, so spiegeln die nördlichen Teile unseres Seebeckens durch ihre außerordentliche Seichtigkeit, die geringe Höhe der Ufer und deren ganz allmähliches Hinabtauchen unter die Wasseroberfläche am deutlichsten die überschwemmte Thalniederung wieder: eine Erscheinung, die um so auffälliger wird, wenn bei Hochwasser bloß die Kronen der Bäume über das ausgedehnte Meer ragen. Dagegen senkt sich der flache Ufersaum südlich des Hoti Hum viel rascher, als man erwarten sollte, und erst von der 4 m-Linie an wird der Abfall langsamer. Am felsigen Westrande ist der Böschungswinkel am größten und der Übergang durchaus unvermittelt, wie das Zusammendrängen der Isobathen zeigt, so daß bei einem Abstande von 1 bis 2 km bereits die größte Tiefe 7 m erreicht wird und daß die 3 oder 4 m-Linie die abgetrennten Inselklippen schon bei 5 m Entfernung umschließt. Die gewonnenen Zahlen lassen durch ihre regelmäßige Verteilung ferner erkennen, daß der Untergrund eine regelmäßige Ebene darstellt, die, gewissermaßen ein verkleinertes Abbild der nicht vom Wasser eingenommenen Niederung, auf beträchtliche Entfernungen hin ihr Niveau kaum verändert und nach Süden wie nach dem Küstengebirge zu an Tiefe gewinnt. Das sich zusehends verbreiternde unterseeische Flußbett ist an der Hand der Lotungen mehr oder weniger zu verfolgen; doch entspricht es eher einer Verlängerung der Crnojevićka Rjeka als der Morača. Diese Erscheinung, welche der althergebrachten Volksmeinung nicht ganz gerecht würde, erklärt sich vielleicht daraus, daß die Deltabildung und der starke Geröllransport des Hochwassers an den Mündungen der Morača eine mächtige Schutthalde aufhäufte. Die Rjeka dagegen gleitet stets gleichmäßig ruhig dahin, weshalb sie schwerere Rollstücke nicht fortzuschaffen vermag und ihre feinen Sinkstoffe noch weit in den See hineinträgt. Sicher war auch an dem sich wieder verengenden Bojanaaustritt die Tiefe größer, bis sich wegen des unvollkommenen Abflusses die Kraft der Fluten nochmals brach, einen abermaligen Sedimentabsatz und eine zunehmende Verflachung bedingte.

Im ganzen genommen und seiner jugendlichen Entstehung angemessen ist die Wasserhöhe des Skadarsko Jezero gering, und eine Tiefe am Felsrande bei Krinice, für die Končicki 10 m (im Sommer) angiebt, gehört entschieden zu den Seltenheiten, wie überhaupt Tiefen über 7 m wenig häufig sind. Auf solche Zahlen möchten wohl die von Rovinski und Schwarz erwähnten „wahren Abgründe“ zu beziehen sein, die hier und da auftreten sollen [59]). Ich weis nicht, ob der um die Kenntnis Montenegros hochverdiente Rovinski selbst Messungen vorgenommen hat oder sich bei diesen Angaben, sowie bei denen über die großen Tiefen im Gornje Blato auf die Aussagen der Umwohner stützt. Die Erfahrung hat aber oft gelehrt, daß die Eingeborenen übertreiben, so daß Rovinski bei seinen Erkundigungen mancherlei Dinge erfuhr, die er durch eigene Messungen nicht auf ihre Richtigkeit prüfen konnte. Anderseits hat Schwarz die Mitteilungen dieses seines Reisebegleiters öfters zu seinen eigenen gemacht, wie aus einer Vergleichung beider Werke — in diesem Falle der Stellen Rovinski, S. 213, und Schwarz, S. 229, 412 — hervorgeht.

Die geringe Tiefe, der vorwiegend aus erdigen Ablagerungen bestehende Strand und die häufigen Winde machen das Wasser trübe und an den schlammigen Ufern ungenießbar, so daß, um ein Beispiel zu wiederholen, die rings von Sumpf- und Morastſtrecken umgebene Insel Vranina ihre Bewohnbarkeit vornehmlich einigen Quellen verdankt; denn niemand würde das faulige Schmutzwasser ohne Schaden seiner Gesundheit trinken wollen. In der Mitte des Sees ist es reiner und in Ermangelung eines besseren auch trinkbar, wenngleich es sich wegen seiner Seichtigkeit rasch erwärmt und einen unangenehmen Beigeschmack besitzt. Doch ist es nicht salzig, wie J. Müller meint [60]), und verursacht keine schädlichen Nachwirkungen; wir wenigstens verspürten nichts davon, obwohl wir während der heißen Herbsttage in seinem Genusse nicht gerade mäßig und wählerisch waren. Abgesehen von lokalen Abstufungen, die ihren Grund in der wechselnden Bewölkung, der Morgen- und Abenddämmerung haben, ist der See bei heiterem Wetter, ruhiger Luft und besonders zur Zeit des niedrigsten Standes fast farblos mit einem leicht grünlichen Anfluge an den Ufern, der mit wachsender Tiefe und Entfernung immer mehr in einen dunkelgrünen bis grünblauen Ton übergeht. Daher kann man aus der Farbe einigermaßen auf die Tiefenverhältnisse und zugleich darauf schließen, daß im Wasser viel Kalk und Magnesia enthalten sein muß, da beide Stoffe nach Wittsteins Untersuchungen [61]) wesentlich das Blaugrün hervorrufen. In der That gehört das Sammelgebiet des Skadarsko Jezero zu $^9/_{10}$ den Kalk- und Dolomitgebirgen Albaniens und Montenegros an. Weil die Fluten mit seinen Bestandteilen überladen sind, besitzen sie selten einen solchen Grad von Durchsichtigkeit, daß man das Thermometer kurz unterhalb der Wasseroberfläche noch erkennen könnte; vor den Mündungen der Bäche, welche ganz oder größtenteils die humusreiche Alluvialebene durchfließen und dort ihre Absätze niederschlagen, gleichen sie aufs Haar der trägen, lehmigen Bojana.

Sehr oft wühlen die heftigen Stöße der Bora und des Sirocco den See wie alle seichten Gewässer bis zum Grunde auf und fordern alljährlich eine Anzahl Menschen zum Opfer, die sich nicht schnell genug vor ihrer plötzlich ausbrechenden Wut flüchten konnten. Im Nu bedeckt sich die Oberfläche mit schäumenden Wellen, weißem Schaum und nimmt eine dunkle, häßliche Färbung an; kreischende Möwen ziehen ihre Kreise, Enten und Wasserhühner, Reiher und Störche verbergen sich im Schilf, und mit der von Regenschauern und Wolken verhüllten Landschaft ist der noch eben friedliche See in ein aufgeregtes Meer verwandelt.

Wie jeder ausgedehnte Wasserspiegel einen gewissen Einfluß auf das Klima seiner Umgebung ausübt, so kann man einen solchen auch für unser Gebiet nachweisen, und zwar um so eher, weil das wallartig aufgetürmte Küstengebirge die Wirkungen des Meeres sehr herabmindert. Entsprechend den Beziehungen zwischen Monsun und Passat, Berg- und Thalwind findet auch hier ein Ausgleich statt, indem die über Land und Wasser verschiedene Schwere der Luft deren Kreislauf

regelt und indem die Temperaturgegensätze gemildert werden. Daher ist der Skadarsko Jezero nie ganz ruhig, denn er wird fortwährend von zwei Winden bestrichen. Der eine ist für die aus Scutari Kommenden angenehm und heißt Danik oder Istočnik (dan Tag, istok Osten), weil er regelmäßig bei Tage und aus Osten weht; der andere, Noćnik oder Nachtwind (noć Nacht), stellt sich gegen Abend ein und ist als Nord- oder Nordwestwind für die nach Scutari Fahrenden günstig. Von den andern eigentümlichen Luftströmungen trägt der aus Norden wehende Upor oder Smuta (Schneewetter) und der aus Ost kommende Murlan einen boraartigen Charakter, weil sie als schwere Fallwinde von den umgebenden Bergen herabstürzen, starke Wellen aufrühren und gefährliche Wirbel erzeugen [62]).

Außer seiner Eigenschaft als überschwemmte Niederung besitzt der Scutarisee durchaus den Charakter eines Karstsees, nicht bloß wegen seiner Lage in einem großen Polje, sondern auch wegen seines regelmäßigen Fallens und Steigens, das mit dem periodischen Auftreten und Verschwinden des Wassers in zahlreichen Kesselthälern des Karstes übereinstimmt. Letztere unterscheiden sich allerdings dadurch, daß sie den Sommer über meist trocken sind und daß die Überflutungen sich nicht immer regelmäßig einstellen. Der Skadarsko Jezero dagegen bedeckt selbst zur Zeit der größten Dürre eine ausgedehnte Fläche und entspricht darin denjenigen Karstseen, die, wie die 30 Seen und Teiche des Durmitor-Massives, durch eine undurchlässige Schicht vor völligem Versiegen bewahrt bleiben.

Jedenfalls bedingt der oberirdische Zufluß nur in geringem Maße den Wasserreichtum unseres Sees. Denn die weitgehende Zerklüftung des Kalkes und die Eigentümlichkeit der Karsterscheinungen bringen es mit sich, daß bloß ein kleiner Teil der Niederschläge unmittelbar an den Gebirgswänden herabrinnt, während ein viel größerer Prozentsatz in Spalten und Höhlen versinkt und unterirdische Kanäle aufsucht. Nun durchfließen die Ströme des Sammelgebietes ein echtes Karstland und müssen auf ihrem Wege soviel Wasser an Risse und Sauglöcher abgeben, daß sie mit Ausnahme der Zeta und Rjeka im Unterlaufe fast trocken sind und an den meisten Stellen bequem durchschritten werden können. Sie kommen also im Sommer für die Wasserzufuhr wenig in Betracht.

[56]) Vgl. Rovinski l. c. S. 226.
[57]) Rovinski l. c. S. 225. — [58]) Rovinski l. c. S. 224.
[59]) Schwarz, Reise S. 229, 412. — Rovinski l. c. S. 213.
[60]) Müller l. c. S. 7.
[61]) Sitzungsber. d. k. bayerischen Akademie d. Wissenschaften 1860, S. 603.

Dafür tritt am Gebirgsfuße unmittelbar über oder unter dem Seespiegel das Sickerwasser in Gestalt zahlreicher Quellen aus [63]), zum Beweise, daß ein wasserdichtes Gestein die porösen Kalke unterlagert. Der Gornje Blato wird in erster Linie von ihnen gespeist; aber auch sie würden dem Abflusse kaum das Gleichgewicht halten, wenn nicht noch andre Umstände das Ihrige beitrügen. Der schmale Bojana-Durchbruch ist für den freien Wasseraustritt ein großes Hindernis, das außerordentlich schwache Gefäll, welches jenen Strom fast stagnieren läßt, bildet ein neues Hemmnis, und obendrein drängt der Drin einen guten Teil des Wassers zurück. Da aus den Lotungen ferner ersichtlich wird, daß der Skadarsko Jezero eine nach allen Seiten aufsteigende Mulde ausfüllt und in der Mitte tiefer liegt als am Bojana-Austritt, so kann überhaupt nicht alles Wasser ablaufen, und es existierte, wie auch Rovinski angiebt [64]), hier stets ein See. Ferner erniedrigt sich der Hochwasserspiegel sehr langsam, der weiche Humusboden saugt sich währenddessen voll, und das so aufgenommene Grundwasser, von dessen Anwesenheit man sich schon in flachen Löchern der Gräben überzeugen kann, trägt zur Speisung des Sees ebenfalls bei.

Sollte aber auch der Seegrund nicht eine wichtige, wenn nicht die wichtigste Rolle spielen, indem die undurchlässige Schicht, welche die Quellen entsendet, sich unterhalb des Wassers fortsetzt? Die Bodenproben bestanden ausnahmslos aus feinem Schlamm, in den das Lot tief einsank und der durch die fortgesetzten Ablagerungen jedenfalls eine ziemliche Mächtigkeit erlangt hat. Sind die durchlöcherten Kalke der umgebenden Bergketten noch am Seeboden verbreitet, so ist es leicht möglich, daß die feinen Erdbestandteilchen die Katavothren und Schlünde mit wenigen Ausnahmen verstopft haben.

Doch wir können in den Vermutungen einen Schritt weiter gehen. Die unmittelbar benachbarte Crmnica-Ebene besteht aus Werfener Schichten, und der Festungsberg von Scutari ruht auf paläozoischen Schiefern [65]). Beide sind wasserhaltende Gebilde, die wegen ihrer Fruchtbarkeit und ihres Wasserreichtums von hervorragender Bedeutung sind und das Crmnica-Thal zu dem viel gepriesenen Garten Montenegros machen. Könnte man nicht annehmen, daß der eine oder andre dieser Gesteins-Komplexe den See wenigstens teilweise unterteuft und im Verein mit dem schwer vom Wasser durchdringbaren Humus in erster Linie seine Existenz sichert?

[62]) Näheres über den Wind bringt Rovinski l. c. S. 182, 217 fg.
[63]) v. Hahn l. c. S. 111 fg. — Rovinski l. c. S. 224.
[64]) Rovinski l. c. S. 213.
[65]) Vgl. Tietze l. c. S. 61 fg., 69.

Ein neuer Versuch zur Entzifferung der Mayaschrift.

Von Dr. Eduard Seler.

In der Nummer vom 27. Mai 1892 der Science teilt Prof. Cyrus Thomas vom Bureau of Ethnologie in Washington mit, daß er den Schlüssel zur Entzifferung der Mayaschrift „endlich glücklich entdeckt" habe. Welcher Art der Schlüssel sei, darüber macht er nur kurze Andeutungen. Es müsse von links nach rechts und von oben nach unten gelesen werden, und zwar so nicht nur die aufeinander folgenden Zeichen, sondern auch die einzelnen Elemente desselben Zeichens. Obwohl es eine Anzahl „conventionelle Symbole" gebe, sei doch die Mehrzahl der Hieroglyphen in wahrem Sinne phonetisch konstituiert. Die Landaschen Angaben über die Mayaschrift seien im wesentlichen als zutreffend zu bezeichnen. Er habe in dieser Weise schon die Bedeutung von ein paar Dutzend Zeichen herausbekommen und in mehreren Fällen den allgemeinen Inhalt einer Gruppe von Zeichen, die einen Satz bilden, feststellen können. Er sei jetzt dabei, Proben seiner Interpretationen und Erklärungen zusammenzustellen, um sie den dortigen leitenden Archäologen und Sprachgelehrten vorzulegen.

Es ist aus diesen kurzen Andeutungen nicht recht zu entnehmen, was Cyrus Thomas denn nun Neues zu der Sache hinzugebracht hat. Denn von dem Landaschen Alphabet sind auch Brasseur de Bourbourg, de Rosny und Le Plongeon ausgegangen, deren Entzifferungsversuche bekanntlich bei dem

einen nicht sehr weit gediehen, bei der andern zum Teil sehr merkwürdig ausfielen. Landas Alphabet ist gewiß keine bloße „Erfindung". Zweifellos besitzen seine Zeichen einen gewissen Lautwert. Z. B. ist sein erstes a der Kopf der Schildkröte (aac), der deutlicher in einer Hieroglyphe zu sehen ist, die Codex Cortes 17 a neben dem Bilde der fliegenden (schwimmenden) Schildkröte angegeben ist. Landas erstes u scheint von dem Lautwert uin abgeleitet zu sein. Denn dieses Zeichen, das eigentlich einen geöffneten Rachen darstellt, tritt, wie ich nachgewiesen habe [1]), gleichwertig einem andern Zeichen auf (uinal = 20), das thatsächlich diesen Lautwert besitzt. Landas zweites u aber bringt zweifellos die Silbe uuk „trinken" in Erinnerung, da es ein konventionelles Symbol für Honigwein ist. Landa giebt nun aber an, daß diese Zeichen einzelne Laute, die er unserm ABC koordiniert, repräsentiert hätten, und daß aus ihnen die Silben der Sprache in der Art unserer Buchstabenschrift zusammengestellt worden seien. Es ist sehr wohl glaublich, daß zu Landas Zeit in Yucatan so geschrieben worden ist. Denn ähnliches sehen wir in Mexiko. Auch dort tritt in spanischer Zeit in gewissen Dokumenten das Bestreben hervor, die hieroglyphischen Elemente in ihrem Begriffsumfange zu reduzieren, sie den einen Einzellaut repräsentierenden Buchstaben der Spanier ähnlich zu machen. Ein Beleg dafür sind der zu der Boturini-Aubinschen Sammlung gehörige Codex Vergora vom Jahre 1539 und die hieroglyphischen Paternoster und Katechismen. In ihnen werden z. B. der Topf (com-itl) und die Fahne (pan-tli), die in alter, echter Bilderschrift jederzeit mit dem Silbenwert con und pan auftreten, zum Ausdruck von co und pa verwendet. Der Dorn, der in alter Zeit den Begriff und die Silbe ço „stechen" veranschaulichte, wird für das einfache ç (z) gebraucht, u. a. m. Dies Verfahren ist aber der alten hieroglyphischen Schrift fremd. Und so ist es mir, nach dem ganzen Charakter der Mayatexte und der Gruppierung der Zeichen in denselben wenig glaublich, daß in alter Zeit in der von Landa angegebenen Weise geschrieben worden sei.

Fig. 1.



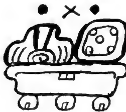
Fig. 2.



Fig. 3.



Fig. 4.



Der Schlüssel, den Cyrus Thomas anbietet, scheint nun aber doch auf dieser Voraussetzung zu beruhen. So muß man wenigstens nach dem einen Beispiel, das er als „one result of this discovery" angiebt, urteilen. Es betrifft die beistehende Fig. 1, die im Codex Cortes 32 rechts unten unter einer Gruppe von dreimal zwei Hieroglyphen gezeichnet ist. Hier stehe, giebt er an, die Schlange auf dem Zeichen cab „Erde", und die Zeichen, die die menschliche Figur, die aus dem geöffneten Rachen der Schlange hervorsieht, auf der Hand halte, seien „a compund symbol" für yeb, yeeb, was „Nebel, Tau, Feuchtigkeit" bedeute. Das Kreuz in dem Auge des Menschengesichts und die Schlange seien beide Symbol für Regen oder Feuchtigkeit. Und somit stimme die ganze Figur zu der Bedeutung, die er für das auf der Hand gehaltene Symbol (yeb und yeeb) gegeben habe.

Hier ist zunächst richtig, daß das unterste Zeichen (auf dem die Schlange steht), und das eine Vergrößerung des 17. Tageszeichens der Maya (caban) darstellt, als Ausdruck für cab „Erde" genommen werden muß. Das habe ich im vorigen Jahre in meiner Abhandlung „zur mexikanischen Chronologie" festgestellt und näher begründet [1]). In gewisser Weise richtig ist auch, daß die Schlange als Symbol für Regen gelte. Genauer freilich bezeichnet sie nicht den Regen selbst, sondern die Wolke, die den Regen, das Wasser, in ihrem Schoße birgt. Das Kreuz aber ist richtiger als Symbol der vier Windrichtungen oder des Himmels zu bezeichnen, wird aber auch in anderm Sinne, z. B. zum Ausdruck einer Verbindung, gebraucht.

Wenn Cyrus Thomas das zusammengesetzte Zeichen, das die aus dem Rachen der Schlange hervorschauende menschliche Figur auf der Hand hält, als yeb oder yeeb liest, so nimmt er augenscheinlich an, daß das obere Zeichen, welches in den Monatsnamen yax und yaxkin vorkommt, den Lautwert y habe, während das untere dem zweiten b des Landaschen Alphabets entsprechen würde. Hier habe ich zunächst einzuwenden: Ist es denn richtig, daß yeeb „Feuchtigkeit" bedeutet? In dem Bezirke von Pio Perez finde ich yeb-ha mit der Bedeutung „feiner Regen" angegeben. Hier kommt aber der Begriff „Regen" oder „Feuchtigkeit" nur durch das Wort ha „Wasser" zum Ausdruck, während yeb (oder eb), Plural von ye (oder e) s. v. a. „Spitzenreihe, Treppe, Zahnreihe", vielleicht auch „Besen" bedeutet, aber mit Feuchtigkeit und Nebel an sich nichts zu thun hat. Ich selbst habe für die in Rede stehende Hieroglyphengruppe vor Jahr und Tag eine andere Deutung gegeben [2]), nämlich die von Honig (cab). Ich kam dazu, weil ich dem unteren Element den Lautwert kan „gelb" zuschreiben muß. Dieselbe Gruppe kommt, unten mit einer Wirbelzeichnung versehen (vgl. Fig. 3), im Codex Dresden 29, 30 neben Speisedarbringungen (Truthahn, Stacheleidechse, Fisch) vor und ist daselbst äquivalent der Hieroglyphe Fig. 2; die, wie es scheint, einen Hund auf einem Maiskorn in einer Schüssel zeigt. Im Codex Dresden 27 b endlich sehen wir diese Gruppe auf einer flachen Schüssel (Fig. 4) als Darbringung vor Itzam nà, dem Regenten des Westens. Und auch hier ist diese Gruppe gesellt mit der Hieroglyphe Fig. 2, die nur einen Hund darzustellen scheint. Die Darbringungen, die auf den Blättern 25 bis 28 der Dresdener Handschriften vor den Regenten der vier Richtungen und der vier Jahre angegeben sind, entsprechen genau dem Charakter der Gottheit, bezw. der Natur des Jahres. Die fruchtbaren, regenreichen kan Jahre sind durch den Regengott bezeichnet, den Gott mit der hervorstehenden Tapirnase. Vor ihm stehen als

[1]) Zeitschrift f. Ethnologie XX (1888), S. 9.

[1]) Zeitschrift f. Ethnologie XXIII (1891), S. 129, 130.
[2]) Zeitschrift f. Ethnologie XXIII (1891), S. 108, 109.

Darbringungen ein keimendes Maiskorn, und darunter Maiskörner auf einer Schüssel. Die brennenden dürren muluc Jahre zeigen Kinchahan, den Sonnen- und Schlachtengott. Vor ihm sehen wir als Darbringung die Hieroglyphe des Maiskorns, gesellt mit einem Element, das „rot" (und wohl auch brennend) bezeichnet. Und darunter auf einer Schüssel zahlreiche (mit der Ziffer 7 versehene) ausgerissene Menschenherzen. In den bösen, unheilvollen cauac Jahren herrscht der Todesgott. Vor ihm sehen wir oben offene Thiermäuler (Insektenfraß? Heuschrecken?) und darunter verkohlte Maiskörner. In den ix Jahren endlich herrscht Itzamná, der alte Feuergott, der Herr des Lebens. Das sind aber auch die dunkeln und trockenen Jahre des Westens, in denen, wie Landa angiebt, Anfälle von Besinnungslosigkeit, Blindheit und Hungersnot drohen, dem müssen die Darbringungen Fig. 2 und 4 entsprechen. Fig. 4, wie ich meine, der Honig, der das berauschende Getränk, den Wein (ci), liefert, der belebt und stärkt, aber auch zur Trunkenheit, zur Besinnungslosigkeit führt. Irre ich nicht, so ist auch der Gott, der in der von Cyrus Thomas angeführten Fig. 1 aus dem Rachen der Schlange hervorsieht, dem mexikanischen Pahtecatl, dem Pulquegotte, gleich zu setzen.

In einem Punkte endlich beruhen die thatsächlichen Angaben, die Cyrus Thomas in seiner Ankündigung macht, auf offenbarer falscher Voraussetzung. Er führt an, daß unter andern bei seinen Untersuchungen sich ergeben habe, daß das von Landa angegebene Zeichen für die Aspiration wirklich als solches zu gelten habe. Nun hat aber Landa dieses Zeichen gar nicht aufgestellt, sondern dasselbe ist von Brasseur de Bourbourg willkürlich hineingebracht worden, der auch verschiedene Varianten willkürlich hinzugefügt hat[1]).

Herr Cyrus Thomas ist ein ernsthafter Forscher. Seine Versuche sind gewiß mit anderm Auge zu betrachten, als die bekannter anderer Gelehrter, die vor ihm auf ähnlichen Wegen demselben Ziele zustrebten. Immerhin wird man gut thun, seiner Ankündigung, so bestimmt sie auch lautet, nicht ohne weiteres Glauben zu schenken, sondern nähere Nachrichten abzuwarten.

Steglitz, 12. Juni 1892.

Englische Mohammedaner.

Es sieht in England noch nicht danach aus, als sollte die Prophezeiung „Es wird ein Hirt und eine Herde sein", erfüllt werden. Das Sektenwesen vermindert sich nicht und als merkwürdigste Zugabe sind uns nun wahrhafte englische Mohammedaner zu Teil geworden, nicht etwa eingewanderte, sondern zum Islam bekehrte Unterthanen der Königin. Die Aufmerksamkeit auf diese „Bewegung", wenn der Ausdruck hier erlaubt ist, wurde namentlich durch die indische Presse gelenkt und eine im Frühjahr zu Rangun in Unterbirma abgehaltene Versammlung, in welcher Geld gezeichnet wurde, um die Engländer zum Islam zu bekehren, machte einiges Aufsehen, zumal dort die Behauptung ausgesprochen wurde, in Liverpool bestehe bereits eine starke mohammedanische Gemeinde. Indische Blätter bezifferten deren Kopfzahl auf 500 bis 600. Der bekannte Orientalist W. Muir ist nun der Sache auf den Grund gegangen, wozu ihn eine in arabischer Sprache erschienene Broschüre veranlaßte, die in Konstantinopel unter dem besondern Schutze des Sultans gedruckt wurde und den Titel führt: Der Glaube des Islam von Abdulla William Quilliam. Dieser Quilliam entpuppte sich als ein höherer Polizeibeamter in Liverpool und die arabische Broschüre ist aus dem Englischen übersetzt. Mr. Quilliam berichtet darin, er sei jetzt 50 Jahre alt, habe zwei Söhne, Mohammed und Ahmed, er sei ursprünglich wesleyanischer Geistlicher gewesen, habe sich zu Tanger in Marokko gesundheitshalber aufgehalten und sei dort, wo er die Wahrheiten des Islam kennen gelernt, zu diesem übergetreten. Nachdem sich ihm Gleichgesinnte angeschlossen hatten, errichteten sie zu Liverpool in einem gemieteten Hause eine Moschee und begannen ihre Propaganda. Quilliams Broschüre, welche das Leben Mohammeds und die Glaubenssätze des Islam enthält, ist außer in das Arabische auch in das Birmanische, Persische und Hindustani übersetzt worden; er ist ein Mittelpunkt für die in Europa zerstreuten Mohammedaner geworden und erhält Unterstützungen von auswärts, um die Engländer zum Islam zu bekehren. Besonders hat sich auch der gegenwärtige Sultan seiner angenommen. Quilliam reiste zu ihm und wurde nebst einem seiner Söhne besonders gnädig empfangen. Während eines zweimonatlichen Aufenthaltes war er wiederholt dessen Gast; der Sultan küßte den jungen Quilliam, schenkte ihm ein arabisches Roß und stellte denselben à la suite der Ertoghal, der Leibkavallerie.

Die Zahl der bis jetzt zum Islam bekehrten Engländer wird verschieden auf 40 bis 60 angegeben. Die Moschee befindet sich in Nr. 32 Elliot Street, sie besitzt einen Balkon, welcher der Platz des Muezzin ist; der innere Raum ist mit Koransprüchen in englischer Sprache bemalt. Auffallend darin ist eine Orgel, auch werden Hymnen gesungen, wiewohl beides durchaus nicht dem mohammedanischen Gottesdienste entspricht. Die Predigten hält Quilliam selbst, wobei er in arabischer Sprache beginnt, die ihm jedoch keineswegs geläufig ist. Unter seinen Zuhörern befinden sich außer den „bekehrten" Engländern noch indische Matrosen von gerade im Hafen liegenden Schiffen und regelmäßig der türkische Konsul, auch Frauen und Kinder. Der Gottesdienst ist aber keineswegs ein rein mohammedanischer, sondern vielfach nach christlicher Art, überhaupt zeigt die ganze Religion des Herrn Quilliam eine Verquickung von Islam und Christentum. Kirchenlieder nach unserer Art und Koransprüche wechseln im bunten Durcheinander wie der rote Fez und schwarze Cylinderhut unter den Zuhörern. Mit Gebeten für die Königin Viktoria und den Sultan, als Beschützer der Gläubigen, schließt William Quilliam seinen Gottesdienst.

In diesem Lande, wo das Sektenwesen schon so wunderbare Blüten getrieben hat, darf auch die Einführung eines Ablegers des Islam nicht Wunder nehmen; eine Gefahr für das Christentum liegt darin selbstverständlich nicht und beachtenswert erscheint die Sache nur in ihrer Rückwirkung auf die indischen Moslim, die sich sehr über deren Bedeutung täuschen und die Engländer schon als Anhänger des Propheten sehen. Ich glaubte aber über dieselbe wegen ihres völkerpsychologischen Interesses berichten zu müssen.

London. H. Repsold.

Die Urbewohner Japans.

Darüber, daß die heute in Japan herrschende Rasse eine verhältnismäßig spät eingewanderte sei, ist ziemliche Einigkeit vorhanden, ob aber vor derselben bloß die durch sie verdrängten Aino oder besser Ainu das Land bewohnten oder noch ein drittes, so zu sagen autochthones Volk vorhanden war, darüber herrschten verschiedene Ansichten. Der Ainomissionar John Batchelor, bekannt durch sein Wörterbuch und seine Grammatik der Ainosprache, einer der besten Kenner

[1]) Vergl. die photographische Wiedergabe des betreffenden Blattes der Handschrift, im Anhang der von Herrn Juan de Dios de la Rada y Delgada veranstalteten Ausgabe des Relacion de las Cosas de Yucatan. De la Rada bemerkt: En la copia de Brasseur está alterado este abecedario, habiendo añadido, como si los copiase del manuscrito, variantes y un signo de aspiracion que en él no existen.

dieses Volkes, ist jetzt der Frage näher getreten in einem vortrefflichen, soeben erschienenen Werke (The Ainu of Japan. Religious Tract Society, London 1892), in welchem er zu der Entscheidung kommt, daß, soviel sich erforschen läßt, in Japan drei Bevölkerungsschichten übereinander liegen, beziehungsweise sich miteinander vermischt oder einander verdrängt haben.

Die haarigen, heute nur noch im Norden, auf Jesso und den Kurilen lebenden Aino waren einst weit zahlreicher und über ganz Japan verbreitet; aber auch sie waren nicht die einzigen und ersten Landesbewohner vor dem Auftreten der gegenwärtigen Japaner. Für die ehemalige große Ausdehnung der Aino über das Inselreich sprechen die heute noch vorhandenen Ainoortsnamen von Satsuma im Süden bis in den hohen Norden hinauf, Ortsnamen, die nach der Naturbeschaffenheit der Gegend, nach Bäumen, Kräutern oder geschichtlichen Ereignissen gegeben wurden. So sind die im Süden öfter vorkommenden Awa, Wakasa, Noto nicht japanischen, sondern Ainoursprungs. Die Japaner, welche bei ihrem Einrücken Ainonamen vorfanden, sprachen dieselben zuerst falsch aus, schrieben sie dann mit zu diesem Zwecke ungeeigneten chinesischen Charakteren und übertrugen die Namen für kleinere Orte oft auf ganze Landschaften, so daß dieselben in letzterem Falle sinnlos wurden; es ist dies ein Vorgang, der heute noch auf Jesso beobachtet werden kann. Selbst der heilige Berg Japans, der Fuji-yama, führt einen Namen von Ainoursprung. Nach den chinesischen Charakteren, mit denen er geschrieben wird, bedeutet der Name „Berg des Reichtums“. Dieses ist an und für sich schon keine Benennung für einen Berg, hier aber liegt klar die Ableitung von dem Ainowort huchi oder Fuchi vor, welcher Feuer und Göttin des Feuers bedeutet. Der Fuji-yama aber ist ein erloschener Vulkan und die Aino sind Feueranbeter; sie werden den durch seine auffallende Gestalt kenntlichen Berg noch in Thätigkeit gesehen und als Sitz ihrer Feuergöttin verehrt haben. So wie hier lassen sich in Nord und Süd in heute nur von Japanern bewohnten Landstrichen zahlreiche Ainonamen der Orte, Berge, Flüsse nachweisen.

Was die zweite Frage betrifft, ob vor oder neben den Aino noch ein anderes vorjapanisches Volk im Lande lebte, so geben darüber sowohl japanische Quellen als auch die Überlieferung der Aino Auskunft. Zwei altjapanische Schriften, Kojiki (Bericht von alten Dingen) und Nihongi (Chronik von Japan) lassen sich darüber aus. Die erste Schrift besteht aus Traditionen, welche der Kaiser Temmu im Jahre 712 unserer Zeitrechnung aus dem Munde des Volkes niederschreiben ließ. Das Nihongi wurde kurz darauf, 720, verfaßt. Aus beiden Quellen geht hervor, daß die Japaner, als sie zuerst in „das Land der aufgehenden Sonne“ kamen, dieses von einem Volke bewohnt fanden, mit dem sie um den Besitz zu kämpfen hatten, das sie nach Nord und Süd und in die Berge des Inneren vertrieben, das teilweise sich mit ihnen vermischte, teilweise ausgerottet wurde. Die Kojiki erwähnen noch ausdrücklich die Tsutschi-gumo oder Erdspinnen, ein Volk, das in Höhlen lebte und Schwänze besessen haben soll. Der Kaiser Jimmu ließ sie grausam abschlachten und in der Schilderung, welche in jenem „Bericht von alten Dingen“ enthalten ist, kommt ausdrücklich vor, daß die „Erdspinnen“ mit Steinkeulen erschlagen wurden, wie sie als prähistorische Reste heute noch gefunden werden. Auch spätere Herrscher kämpften gegen die „Erdspinnen“, diese Höhlenbewohner, von denen sich nun fragt, ob sie Aino oder Koreaner waren? Heinrich von Siebold, welcher die künstlichen Höhlen von Kumagai, Odawara u. s. w. untersuchte, fand darin Töpfergeschirre koreanischen Ursprungs; die von Prof. Milne untersuchten Höhlen boten dagegen nur geologisches Interesse dar. Batchelor neigt der Ansicht zu, daß die Höhlenbewohner, auf welche die Japaner bei ihrem Einzug stießen, koreanischen Ursprungs waren.

Für das Vorhandensein eines zweiten Volkes vor den heutigen Japanern neben den Aino sprechen nun noch deutlich die Erdlöcher, welche als Wohnstätten benutzt wurden und in denen die Küchenabfälle noch heute vorhanden sind. Die ehemaligen Bewohner derselben heißen bei den Japanern Kobito, d. h. Zwerge, bei den Aino aber Koropok-guru, d. h. Lochbewohner. Auf Jesso fand Batchelor eine große Anzahl 1 m tiefer und bis 4 m im Durchmesser haltender Aushöhlungen im Boden, die nach den darin enthaltenen Abfällen, nach den Topfscherben an ihrem Rande u. dergl. sich als ehemalige menschliche Wohnstätten darstellten. Sie enthielten Steinbeile, Mahlsteine, Speer- und Pfeilspitzen von Stein, Hirschhörner und Knochen. Nach dem allgemeinen Eindruck, den diese nur metertiefen Gruben machen, wurde, nach Art der heutigen nordischen Völker, über diesen Löchern eine Hütte errichtet und die Ainoüberlieferung sagt auch, diese Hütten hätten aus kegelförmig zusammengestellten Stangen, mit Rinde und Gras bedeckt, bestanden. Die Aino selbst aber bauen ganz andere Bretterhäuser und weisen die Ansicht von sich, daß die Grubenbewohner, die Koropok-gurus, ihre Vorfahren gewesen seien. Die Japaner nennen die Grubenbewohner Kobito, Zwerge, und die Ainoüberlieferung sagt, sie seien nur meterhoch gewesen.

Nach der Überlieferung der Aino wurden die Zwerge von ihren Vorvätern vernichtet; die Tradition sagt auch, daß die Koropok-gurus Steingeräte benutzten und daß sie die Töpferkunst verstanden; dieses wird auch durch die Funde in den Gruben bestätigt; die Aino selbst aber verstehen es heute noch nicht, Töpfe herzustellen.

Wer waren nun diese Gruben bewohnenden, mit Steingeräten ausgerüsteten Zwerge? Batchelor neigt sich der Ansicht zu, daß sie ein vor den Aino das Land bewohnendes Volk waren, das von letzteren verdrängt wurde. Doch war es wohl den Aino verwandt und auf Schikotan und den Kurilen, wo die Bewohner viel kleiner und häßlicher sind, haben sich wohl vermischte Reste dieser „Zwerge“ erhalten. Die Bewohner der Kurilen leben noch heute in Erdlöchern mit Hütten darüber, und die Aino sagen geradezu, sie seien Nachkommen der Koropok-gurus.

Die ewig gefrorenen Bodenschichten Ostsibiriens

sind der Gegenstand einer Abhandlung von N. M. Koshmin, die auf einem reichen Beobachtungsmaterial beruht, das der Verfasser während einer 15jährigen Thätigkeit als Techniker in verschiedenen Goldwäschen Ostsibiriens gesammelt und zwar einesteils in den Thälern einiger linker Zuflüsse des Onon unter 50° nördl. Br., anderenteils in einigen Thälern des Olekma-Witim-Systems unter 58 bis 59° nördl. Br. Im letzteren Gebiete beträgt die mittlere Jahrestemperatur — 6° C., und man könnte demnach theoretisch eine Mächtigkeit der gefrorenen Bodenschicht von 200 m vermuten. Es ist indessen nirgends eine größere als 40 bis 50 m beobachtet worden. Dazu kommt noch, daß das Bodeneis oft in Gestalt von Inseln oder Bändern über, zwischen und unter ungefrorenen postpliocänen Ablagerungen auftritt. Den Grund solcher Unregelmäßigkeiten sowohl, als des Vorkommens ungefrorener Bodenschichten (talik) in Gegenden mit so niedriger Jahrestemperatur überhaupt sieht der Verfasser in der Einwirkung warmer Quellen, welche das Grundwasser speisen. Er nimmt an, daß da, wo warme Quellen eine ausreichende Menge Wasser in ein Thal mit genügend starkem Gefälle bringen, die Vorbedingungen für das Nichtgefrieren der Bodenschicht gegeben sind. Die Unregelmäßig-

keiten in der Lagerung solcher ungefrorener Schichten hängen mit Unregelmäßigkeiten in der Zirkulation des Grundwassers zusammen. Verstopfung permeabler Schichten nötigt das Grundwasser, neue Wege einzuschlagen, auf denen es das benachbarte Erdreich auftaut, während die früher bewässerten Schichten jetzt gefrieren. Thermometrische Untersuchungen hat der Verfasser nicht angestellt. Am Schlusse werden vier Sätze aufgestellt: 1. Die Bildung von Bodeneis in Gegenden mit niedriger Jahrestemperatur steht in engem Zusammenhange mit der geologischen Zusammensetzung der Erdrinde. 2. Reiche atmosphärische Niederschläge sind bei einer gewissen Durchlässigkeit des Bodens in Form unterirdischer Wasserzirkulation ein bedeutendes Hindernis für die Bildung von Bodeneis. Der Einfluß zirkulierenden Grundwassers macht sich sogar in so trockenen Gegenden, wie Transbaikalien, geltend, wo die jährliche Niederschlagsmenge zwischen 200 bis 400 mm variiert. 3. Das Bodeneis ist nicht etwas Konstantes, sondern unterliegt beträchtlichen Veränderungen, sowohl in horizontaler als auch in vertikaler Richtung. Es kann zuweilen an einer Stelle ganz verschwinden und später an derselben Stelle wieder auftreten. 4. Das in Ostsibirien so häufige Vorkommen thermischer und mineralischer Quellen zeugt von der großen Menge des im Inneren zirkulierenden Wassers. — Die theoretischen Ausführungen, die allerdings dem Verfasser nicht Hauptsache waren, dürften wohl manchem Einwurf begegnen. (Iswestija der Ostsibirischen Sektion der kaiserl. russischen geographischen Gesellschaft. Band XXII, Heft 5, 6. Irkutsk 1892.) H. Hofmann.

Aus allen Erdteilen.

— **Die Portugiesen in den Neu-Englandstaaten.** Von den Deutschen, Irländern, Skandinaviern u. s. w. in den Vereinigten Staaten und deren Verhalten ist oft die Rede, von den sieben portugiesischen Kolonieen (sechs in Massachusetts und eine in Rhode Island) berichtet jetzt Henry R. Lang zum ersten Male (Journ. Americ. Folklore, vol. V, p. 9, 1892). Diese Portugiesen stammen fast sämtlich von den Azoren, meist von Fayal, wenige auch von Madeira; die ersten, welche vor 60 bis 70 Jahren anlangten, waren Matrosen der Walfischfänger, welche sich in New Bedford niederließen und bald Landsleute von den steuerbedrückten Azoren in das freiere Land nach sich zogen. Viele kehren wieder in die Heimat mit ihren Ersparnissen zurück, ein großer Teil wird aber zu echten Amerikanern. Der ganze südliche Teil von New Bedford und ein guter Teil des Westens ist jetzt von 7000 Portugiesen bewohnt und wird geradezu „Fayal" genannt, welche dort als ungebildete Arbeiter oder als „gebildete" Friseure und Barbiere fleißig und ordentlich leben und besondere portugiesische Klubs, Wohlthätigkeitsgesellschaften, Kirchen und Krankenhäuser besitzen.

Im fortwährenden Verkehr mit der englisch redenden Bevölkerung beginnen diese Portugiesen, trotzdem sie alljährlich einen Nachschub von 1500 bis 2000 Köpfen erhalten, sich stark zu amerikanisieren. Dazu tragen vor allem die amerikanischen Schulen bei, in welche sie um so lieber ihre Kinder schicken, als auf ihren heimischen Azoren so gut wie nichts für die Erziehung geschieht. Sie haben alle hart arbeiten müssen und sehen, wie ihre Kinder durch die Schule und die Bildung freier werden und in bessere Lebenslagen kommen. Abgesehen von Sitten und Gebräuchen werden die portugiesische Sprache und die Namen in Amerika stark beeinflußt; aus einem Luiz wird ein Lewis, aus Mauricio Morris, aus Pereira Perry, aus Rodrignez Rodgers, ja selbst aus Joaquim wird John King. Das Wörterbuch und die Syntax der portugiesischen Sprache werden gleichfalls stark durch das Englische beeinflußt, kurz, es zeigt sich bei diesen Portugiesen der gleiche Prozeß, wie bei den Deutschen und andern Einwanderern in die Union.

— **Die Bezeichnungen für das höchste Wesen bei den Bantu** sind zum Gegenstande einer Untersuchung von **Hammond Tooke** in Kapstadt gemacht worden (Nature, 26. Mai 1892). Er fand, daß die östlichen von den Zulu im Süden bis zu den Suahili und im Innern bis an den Bangweolosee u. s. w. das höchste Wesen unter der Bezeichnung Ukulunkulu verehren, welches bei den Zulu und Xosa aus dem Adjektiv nkulu = groß, erwachsen, alt entstanden ist. Daher bedeutet Ukulunkulu der große Alte, er ist der Vorfahr der Kaffern. Aus dieser Form ergeben sich dann die übrigen bei den östlichen Bantustämmen gebrauchten, welche durch die Reihe Mulungulu, Molungu, Mlungu, Mlugu, Murungu, Muugu, Mungo u. s. w. führen und auch bei den Herero als Muku auftritt. Auch hier ist die Bedeutung überall „groß" und „alt". — Bei den **westlichen** Stämmen tritt als Name Gottes ein Wort auf, welches Nzambi lautet (Njambi der Pongere, Zambi der Loangostämme u. s. w.). Die Verehrung Nzambis ist sehr mit derjenigen der Fetische und Idole vermischt, er selbst aber war ursprünglich ein Naturgott, der Sturm und Wolken regierte, wie denn vieles hierauf Hindeutende von Tooke angeführt wird; die östlichen Stämme, führt er dann aus, huldigen dem Ahnenkultus (Ukulunkulu), die westlichen verehren Naturgötter. Eine Ausnahme machen die Betschuanenstämme, bei denen das höchste Wesen Morimo genannt und mit den Geistern der Toten in Verbindung gebracht wird.

— **Der Tapir in Schwaben.** Im oberen Miocän Schwabens wurde in letzter Zeit ein für die Petrefaktenkunde beachtenswerter Fund gemacht. Man konnte auf dem Eselsberge bei Ulm den ausgezeichnet erhaltenen Unterkiefer von Tapirus helveticus (H. v. Meyer) bloßlegen, den der Finder in anzuerkennender Weise dem königl. Naturalienkabinett zu Stuttgart zuwies, wo das interessante Stück trefflich präpariert zu sehen ist. Man hat wohl sonst in Schwaben und den angrenzenden Ländern einzelne kleinere Überreste, besonders Zähne dieses Tiertypus, in reichlicher Menge angetroffen, bedeutendere Funde jedoch sind zwar vorhanden (z. B. aus den Süßwasserkalken von Eggingen bei Ulm), aber immerhin ziemlich selten. Reichhaltig waren hauptsächlich die obermiocänen Bohnerze bei Salmendingen, solange dort für die Fürstenbergischen Eisenwerke Gruben bestanden. Verschiedene andere Dickhäuterarten, wie Anchitherium, Chalicotherium, Rhinoceros, besonders Dinotherium bavaricum und Mastodon angustidens, lieferten hübsche Funde. (Neben diesem war jener Platz interessant durch die Reste von Dryopithecus Fontani, dem ersten schwäbischen Affen, zu welchem in einem schönen Unterkiefer ein erklärendes Gegenstück im mittleren Miocän bei St. Gaudens am Nordrande der Pyrenäen aufgedeckt wurde.) Die mannigfache Entwickelung, welche der tapirische Tiertypus früher, wie die Funde lehren, in allen möglichen Gegenden Europas genommen hat, beweist es, daß sein Auftreten gegen jene Erdperioden bedeutend zurückgegangen ist, und daß wir ihn unter jene Rassen zu rechnen haben, welche im Laufe der verschiedenen Revolutionen unseres

Planeten zwar nicht ausgestorben sind, wie andere, aber doch mit der geographischen Veränderung ein bescheidenes Maß angenommen haben. Heute unterscheiden wir nur noch drei Arten, den amerikanischen, der in Sumpf und Wald des Amazonenstromes lebt, den indischen von Sumatra und einen kleinen (T. villosus) aus den Hochgebirgen der Anden bei Suma Paz, der nicht unter 3500 m herabsteigen soll. Die fossilen Überreste des Tapirs sind erst seit verhältnismäßig kurzer Zeit als solche erkannt worden. Während noch Cuvier ein Dinotherium für fossilen Tapir hielt (er nannte es T. giganteus), beschrieben zuerst Croizet und Jobert in den tertiären Süßwasserkalken der Auvergne 1830 Überreste eines T. Arvernensis. A. Heller.

— Die Entdeckung der Galápagosinseln ist erst jetzt aufgeklärt worden. Peschel in seiner „Geschichte der Erdkunde" (1865, S. 232) sagt nur, daß diese Inseln seit 1570 bekannt gewesen seien, aber weiteres wisse man darüber nicht. Jetzt hat Jimenes de la Espada (Madrid 1892) eine Schrift darüber herausgegeben, welche uns vollständige Aufklärung bringt. Danach war es der peruanische Inka Tupac Yupanqui, der gegen Ende des 15. Jahrhunderts lebte, welcher von der Küste von Manta aus mit einer Flotte von Balsas in See stechend im Westen zwei Inseln Nina tschumpi und Hahua-tschumpi entdeckte, unter denen man die heute Albemarle und Narborough benannten Inseln verstehen will. Nina bedeutet „Feuer" und da von Albemarle wiederholt vulkanische Äußerungen bekannt sind, so dürfte hier die Deutung zutreffen.

Der spanische Entdecker der Galápagos war Fray Thomas de Berlanga, Bischof von Castilla del Oro, der 1535 von Panama absegelnd am 10. März nach den Inseln verschlagen wurde, dort landete und lange vergeblich nach Wasser suchte. Er sagt, sie sähen aus, als ob Gott dort hätte Steine regnen lassen. Auch die großen Eidechsen und Schildkröten erwähnt er bereits. Der Bischof erstattete einen Bericht an Kaiser Karl V., welcher in der Collection de documentos ineditos de Indias, Band 41, abgedruckt ist.

Später sind die Inseln von Peru aus wiederholt besucht worden; die erste Aufnahme machte aber 1684 Ambrosius Cowley, von dem die heute gebräuchlichen englischen Namen herstammen. Eine spanische Aufnahme erfolgte 1793 durch Alonzo de Torres y Guerra, der die Eilande mit spanischen Namen belegte. Die Regierung von Ecuador soll beabsichtigen, gelegentlich der vierhundertjährigen Entdeckungsfeier der Neuen Welt die Inseln abermals zu taufen.

— In der Sitzung der Londoner japanischen Gesellschaft, welche am 29. April stattfand, hielt Herr Schidachi aus Tokio einen Vortrag über das Ju-jitsu, jenen altnationalen japanischen Sport, welcher auch dem Schwächeren die Möglichkeit bietet, durch Gewandtheit über einen stärkeren Gegner Sieger zu werden. Das Ju-jitsu hat einige Ähnlichkeit mit unserm Ringkampf; aber während man in diesem durch Stärke siegt, gewinnt man in jenem eben durch Gewandtheit und Körperkunststücke den Preis. Diese Kunst genießt in Japan eine solche Beliebtheit, daß nicht weniger als 100 verschiedene Schulen bestehen; die älteste derselben ist die Takenuchi-Riu, die von Takenuchi-Hisamori um das Jahr 1532 gegründet wurde. Mit dem Verfall des Feudalsystems in Japan geriet auch das Ju-jitsu in Vergessenheit, und es würde ganz ausgestorben sein, hätte es nicht Kano wieder neu belebt. Dieser Mann gründete in Tokio zwei große Anstalten, welche unter seiner unmittelbaren Leitung standen und die geistige, moralische und körperliche Ausbildung ihrer Zöglinge bezweckten. Das Ju-jitsu ist die vornehmlichste tägliche Unterhaltung der Knaben, wie Fußball, Cricket und Lawn Tennis bei den Engländern. Nach dem Muster der Kano-Schule bildeten sich bald im ganzen Lande ähnliche Erziehungsanstalten. Selbst auf einer Reihe Akademieen und auf der Reichsuniversität wird das System jener Schule befolgt; auch die Priester müssen sich in der Kunst des Ju-jitsu ausbilden. Es giebt verschiedene Methoden, um den Gegner zu besiegen: entweder man wirft sich selbst von hinten oder von der Seite auf den Boden und bringt den Gegner mit zu Fall, oder man ergreift ihn an einem Teile seines Körpers, z. B. drückt ihm die Kehle zu, so daß er nichts machen kann, oder man stößt ihn gegen einen empfindlichen Teil des Körpers, besonders den Magen; letzteres natürlich nur im Ernstfall. Der Vortragende führte einige dieser Bewegungen und Kunstgriffe mit großer Geschicklichkeit vor den Augen des Publikums aus und betonte zum Schluß den hohen körperlichen, moralischen und intellektuellen Wert des Ju-jitsu als Erziehungsmittel.

— Stadt- und Landkinder. Der Leipziger Anthropologe, Professor Emil Schmidt, hat im Kreise Saalfeld 9506 Schulkinder auf Körpergröße und Gewicht untersucht und darüber im Leipziger Anthropologischen Verein berichtet. Abgesehen von andern wichtigen Ergebnissen wurde folgendes Resultat gewonnen: „In der ersten Kindheit ist das Wachstum in Stadt und Land nur sehr wenig, nur um 0,6 cm zu Gunsten der Landknaben, verschieden; dagegen wachsen in der zweiten Kindheit, d. h. während der Schulzeit, die Knaben um volle 2 cm mehr, als die Knaben in der Stadt. Der hierdurch gesetzte Größenunterschied am Ende der Schulzeit gleicht sich aber im Jünglingsalter durch stärkeres Wachstum der Städter (1,5 cm mehr als die Landbewohner) bis zu einem gewissen Grade, aber nicht ganz aus. Es sind daher wesentlich die während der Schulzeit den Körper betreffenden Einflüsse, welche die geringere Größe der erwachsenen Städter bedingen."

— Während bisher Ackerbau und Viehzucht in Neuseeland die erste Stelle einnahmen, tritt in neuester Zeit die Mineralproduktion mehr und mehr in den Vordergrund. Das Vorkommen von Gold ist zwar seit 1857 bekannt, es wurde aber bisher nur aus dem Alluvium gewonnen, erst vor kurzem sind zahlreiche goldhaltige Quarzgänge entdeckt worden. Bis Ende 1890 betrug der Gesamtwert des geförderten Goldes 46 425 629 Pfd. Sterl., der des Silbers nur 134 997 Pfd., aber in letzter Zeit sind reiche Silberlager entdeckt. An andern Mineralien (besonders Antimon und Mangan) wurden bis zum 31. Dezember 1890 für 8 969 020, an Kauriqummi für 5 394 687 und an Kohlen und Koks für 3 362 363 Pfd. Sterl. gewonnen.

Im Jahre 1890 allein betrug der Gesamtwert der Mineralien 1 523 836 Pfd., darunter der des Goldes 773 438 und der von Kohlen und Koks 353 270 Pfd. Sterl. Ausgedehnte Kohlenlager, deren Vorrat nach einer allerdings sehr rohen Schätzung 444 Millionen Tonnen betragen soll, sind in den Provinzen Auckland, Nelson, Canterbury und Otago vorhanden.

Petroleum findet sich in den Sugarloaves rocks in der Nähe von New Plymouth (Taranaki), in Waiapaoa bei der Poverty Bay und in Manutahi Waiapu am Ostkap. Allerdings sind die Versuche, marktfähige Quantitäten zu erbohren, in Waiapaoa erfolglos geblieben; das Resultat der jetzt in Taranaki vorgenommenen ist noch nicht bekannt.

Außerdem sind Eisen-, Kupfer-, Chrom-, Blei- und Zinkerze zahlreich vorhanden; reinen Marmor findet man an vielen Stellen der Mittelinsel, ebenso einen vorzüglichen Kalkstein, welcher sich zu Bauten und andern Zwecken eignet. A. H.

Herausgeber: Dr. R. Andree in Heidelberg, Leopoldstraße 27. Druck von Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig.

Bd. LXII. **Globus.** Nr. 5.

Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862 von Karl Andree.

Herausgegeben von Richard Andree.

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Braunschweig. Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen. 1892.

Britisch-Balutschistan.

Von Emil Schlagintweit.

I.

Seit 1889 hat England im Westen seines indischen Reiches seine Provinzen um eine neue vermehrt; sie ist „Britisch-Balutschistan“ benannt, der jüngst abgeschlossene Bericht über die Volkszählung vom 27. Februar 1891 weist 172637 Einwohner nach. Auf Karten kommt der Name Balutschistan als Nachbarland von Sind schon seit langem vor, er wurde gebildet von Balutsch, dem Namen des diesen Landstrich vorwiegend bewohnenden Volkes. Ein Reich dieses Namens giebt es nicht; die Landschaft ist in zahlreiche kleine Fürstentümer unter den verschiedensten Namen aufgeteilt. Der Name Balutschistan empfahl sich deswegen zur Bezeichnung der neuen Grenzprovinz, wenn diese auch zahlreiche afghanische Stämme einschließt, weil dadurch kein Herrscher verletzt und um die Selbständigkeit seines Reiches desselben Namens besorgt wird. Die neue Provinz schließt sich an die alte Pandschab-Grenze bei Tank (nördlich von 32° nördl. Br.) an, verläuft dann südwestlich bis zum Durchbruch der Kwadscha Amran-Kette bei Tschamar und geht von hier in Südostrichtung nach Indien zurück, das nördlich von Schikarpur erreicht wird. Die Hauptstadt Quetta liegt in der Südwestecke; die Bolan-Thalschlucht gehört im Süden, Zhob-Thal und Gomalpaß im Norden noch zur Provinz. Das ganze Gebiet wurde ohne Blutvergießen einbezogen; wo zu den Waffen gegriffen werden mußte, kam es niemals zu einem Gemetzel; nur das Eigentum an Vieh und Saaten erfuhr zuweilen Zerstörung zur Strafe. Mit Recht gilt dies als ein Erfolg der Besonnenheit der Führer, denen die schwierige Aufgabe zufiel, trotzige, auf ihre Selbständigkeit eifersüchtige Stämme an die Einbuße ihrer Vorrechte zu gewöhnen. Eine Verlängerung der Grenzprovinz hinauf bis zu dem Khost in Kuram-Thal im Süden abschließenden Ausläufer des Safed-Koh-Gebirges gilt als bevorstehend; nördlich davon, Peschawar gegenüber hinauf bis nach Kaschmir, wird am weiteren Ausbau des bisherigen Vertragssystems festgehalten, welches die dortigen Stämme zu einer Grenzmiliz umwandelt, wie sie früher Österreich-Ungarn gegen die Türkei eingerichtet hatte.

Durch die neuen Gebietserweiterungen und Abmachungen sind viele neue Stämme an Britisch-Indien angegliedert worden. Die Zahl der einzelnen Namen reicht an ein volles Hundert heran; nach den Hauptgruppen sind zu unterscheiden Balutschen, Afghanen, Pathan, Ghilzai und als vereinzelte Vertreter Brahui und Hazaras.

Namengebend sind die Balutschen; sie sind ein kriegerisches Volk, frei von dem Haß gegen Andersgläubige, der ihre Nachbaren, die Afghanen, selbst gegen ihre schiitischen Glaubensgenossen zu Bedrückungen führt und sind deswegen den Engländern geneigter gesinnt als diese. Der Balutsche ist groß, schlank, mäßig in jeglichem Genuß und dadurch im Stande, große Anstrengungen zu ertragen; sein Gesicht ist lang und oval, Kopf- und Barthaar werden lang getragen und nicht gepflegt, nur der Schnurrbart wird nach mohammedanischer Form gestutzt. Seinem Charakter nach ist der Balutsche offen, gutmütig, aufgelegt zu Scherzen und zu einem herzhaften Lachen fähig, alles Eigenschaften, die den afghanischen Stämmen fehlen. Die Frau ist hochgeehrt, verkehrt frei in der Gesellschaft der Männer, muß aber eheliche Treue halten bei Strafe der Tötung durch Verwandte des Gatten; die englischen Gerichte hofften dieser Unsitte durch Verurteilung des Thäters wegen Mordes zu steuern, die Strenge führte jedoch dazu, daß die untreue Frau zum Selbstmord getrieben wird. Gastfreundschaft gilt als heilige Pflicht, der Blutfehde darf sich die gekränkte Familie nicht entziehen. Der Religion nach Anhänger des sunnitischen Glaubensbekenntnisses des Islams, sind die Balutschen lau im Vollzug der Religionsvorschriften; wenn das Stammesoberhaupt Ramazan und die sonstigen Jahresfeste feiert, so gilt dies beim Volke, das in dieser Zeit seinen täglichen Geschäften nachgeht, der eigenen Leistung gleich. Die Balutschen beanspruchen, wie die meisten mohamme-

danischen Stämme, Abstammung von Arabern; ihre Sprache ist im Grundstock persisch und so stark vermischt mit Tschatki, der Sprache in den angrenzenden indischen Distrikten, daß sie immer mehr in letztere übergeht, um den engeren Beziehungen zu Indien Rechnung zu tragen. In keinem andern Grenzvolke wird den Stammesältesten so viele Verehrung bezeugt, als unter Balutschen; ihre Stellen sind erblich in bestimmten Familien, die Verwaltung kennzeichnet in hohem Grade Unterwürfigkeit unter die Befehle, welche vom Führer der Sippe, des Stammes, des ganzen Volkes ausgehen. Einfälle der Indier, dann der Türken oder Mughals scheinen diesen monarchischen Geist herausgebildet zu haben; er wurde die Ursache, daß im 16. Jahrhundert die **Brahuis**, welche den Mughals auf ihren Wegen folgten, sich dem südlichen Balutschistan, Kelat, als Gebieter aufdrängen konnten. Der letzte unabhängige Reisende in Kelat war der Engländer Hardy de Windt (1889); er schildert den Khan als einen Despoten, der sich Rußland in die Arme werfen wird, wenn dieses mehr bietet, als Britisch-Indien; der Fürst findet im Lande nur Gehorsam, weil man sich noch nicht getraut, gegen die befohlenen Greuelthaten und die Bedrückungen durch Höflinge sich aufzulehnen.

Die Afghanen, in ihren verschiedenen Mischungen, bilden den Grundstock der neuen Provinz. Die Erklärung ihrer Herkunft ist oft unternommen worden. Auf der Zusammenkunft einiger Dutzend Orientalisten in London im vorigen Herbste, die Dr. Leitner zum neunten internationalen Orientalistenkongreß erklärt wissen wollte, versuchte Dr. Bellew, ein langjähriger, hochverdienter Forscher auf diesem Gebiete, die Deutung der Afghanen als Nachkommen der von Darius Hystaspis nach Baktrien versetzten jonischen Griechen. Berechtigter ist der auf einheimische Überlieferungen sich stützende Nachweis einer jüdisch-arabischen Herkunft. Die Volksgesänge nennen als Stammvater Afghana, Sohn des Jeremias, vom Stamme Israel; auf Befehl von Nebukadnezar sei ihr Stamm aus Syrien nach Persien und Medien ausgewandert. Andere Überlieferungen lassen erkennen, daß ein arabischer Stamm sein Schicksal an das der Ausgewiesenen kettete. In Ghor, der Umgegend des heutigen Herat, machten die Wanderer zunächst Halt. Die Anwohner gaben ihnen den Namen Bani Israel, Söhne von Israel, oder Bani Afghan, Söhne von Afghan; nach der Stammesüberlieferung war Afghan ein Enkel des israelitischen Saul, der hier Talut heißt. Zum erstenmal in der Geschichte werden die Afghanen bei den Erzählungen von der Verbreitung der Religion des Mohammed genannt; im Jahre 622 soll sie das Oberhaupt der Kureschi-Araber in Syrien aufgesucht und 76 Afghanen mit Kais, ihrem Gebieter, dem Propheten zugeführt haben. Kais erhielt eine Tochter des Kureschi-Oberhauptes zur Frau und auf einen seiner zwei Enkel, Scharkabun und Kharschabun, führt jede Abteilung der ganzen Nation ihren Stammbaum zurück. Diese Stammbäume sind als unannehmbar zu bezeichnen; eine nicht geringe Berechtigung finden die geltend gemachten Bedenken darin, daß die Namen der Söhne von Kais



Straßenszene in einem von „Afghanen“ bewohnten Dorfe. Nach der Skizze von W. Simpson †.

unschwer auf die indischen Namen Suryan und Krischan zurückzuführen sind, die herkömmlichen Bezeichnungen der altindischen Kriegergeschlechter in ihren zwei feindlichen Lagern der Sonnen- und Monddynastien. Es kann außer Zweifel stehend betrachtet werden, daß auch die Afghanen viel Blut der altindischen Völker in sich aufnahmen, als sie von Ghor nach Süden aufbrachen; es giebt aber Stämme unter den Afghanen, die noch heute auf reine Zuchtwahl halten und diese kennzeichnen sich im Äußern durch langes, bis auf die Schulter herabhängendes, jederzeit stark geöltes Haar und großen, schlanken Wuchs. Den Bart trägt man lang, das Haupt ist beim Manne jederzeit durch einen Turban bedeckt; er kleidet sich mit Vorliebe in einen tiefblauen langen Rock, trägt weite Hosen, Sandalen und wirft einen Schafspelz um, die Wolle nach innen gekehrt; ein schweres Messer und die Luntenflinte, Dschazail — sofern keine bessere Feuerwaffe zu erwerben war — bilden die unzertrennlichen Begleiter des Mannes. Die Frauen tragen ein weites Hemd, weite in Falten gelegte Hosen, die bis zu den Knöcheln reichen; über den Kopf ist ein Tuch geworfen, das in der Öffentlichkeit vor das Gesicht gezogen wird. In den besseren Familien werden die Frauen von der Gesellschaft der Männer fern gehalten. Beide Geschlechter sind in allen Ständen widerlich schmutzig; die Männer leidenschaftliche Raucher, die Frauen der arbeitenden Klassen selten müßig. Wir bringen ein Gruppenbild von Afghanen in dem Bilde „Straßenszene in einem von Afghanen bewohnten Dorfe“. — Zum Gesichtsausdruck stimmen auch viele, den Israeliten eigene Gebräuche; so erinnert an das alte Passah-Fest das Schlachten eines Hammels und Beschmieren der Thürpfosten mit dem Blute des Opfertieres, um Unglück vom Hause fern zu halten; das Steinigen der Verläumder, die Aufteilung der Gemeindeflur auf Zeit und anderes. Thorburn, ein Beamter des Bengal-Civil Service und genauer Kenner der afghanischen Stämme, unter denen er seit Jahrzehnten wirkt, bemerkt in seinen eingehenden Erörterungen über dieses Volk, daß die Überlieferungen der Afghanen über jüdische Herkunft niemand leugnen wird, der längere Zeit persönlich mit ihnen in Berührung gekommen ist.



Wachtturm am Khaibar-Paß. Nach einer Photographie.

Britisch-Balutschistan zählt bis jetzt echte Afghanen zu Unterthanen; verwandt zu ihnen ist der Stamm der Schirani, welcher auf der Westabdachung des Takht-i-Soliman (Salomos Thron) sitzt, der mit 3443 m Höhe den höchsten Gipfel des Sulaiman-Gebirges bildet, des westlichen Randgebirges des Industhales. Die Schiranis gelten als Ghurghuschti (s. unten) oder als Afghanen, die sich schon in früher Zeit mit alttürkischen Stämmen mischten; sie sind von mittlerer Größe, sehnig, ausdauernd und tapfer; in der Kleidung kennzeichnen sie sich durch das Tragen von zwei Decken, um dem Witterungswechsel in ihren Hochthälern stand halten zu können. Von den übrigen Afghanen unterscheiden sie sich darin, daß der Vater der Braut eine Mitgift giebt, statt einen Kaufpreis zu erhalten. Früher waren Schiranis der Schrecken der Händler über den Gomal-Paß; jetzt sind sie fleißige Ackerbauern, unter den jüngeren Familien finden sich gute Handwerker. Ihr Oberhaupt heißt Nika, d. i. Großvater; er erhält als Abgabe von jeder Familie ein Lamm und Sporteln für Schlichtung der häufigen Zivilhändel.

Die andere Abteilung der Afghanen bilden die Pathans; ihre Sitze liegen östlich von den Afghanen bis weit nach

Indien hinein. Der Name bedeutet Ruder und soll von Mohammed gegeben worden sein, weil die Frömmigkeit von Kais und seinen 76 Begleitern zu großen Hoffnungen berechtigte. Die Geneigtheit der Kais-Sippe, unter dem Namen des Islams Heereszüge einzurichten, ist auf die Vorschiebung skythischer (zentralasiatischer) Bewohner Indiens in afghanischen Landschaften zurückzuführen. Das südliche Afghanistan, die heutigen Landschaften Seistan und Kandahar, hatten seit alters von Indien her Ansiedler erhalten; es waren dies die Gandarii der alten griechischen Geographen. Pathan geben diese Geographen in der Form Paktyae und nennen als Abteilungen derselben Aparyten (Afridi), Satragydden (Khatak) und Dadier (Darden); jeder alten Form ist der Khatak-Name beigeschrieben, welchen die neuere Forschung als entsprechendes Volk der Gegenwart aufwies. Die vier Gruppen waren indische Völker; ihre Sprache, das noch heute gesprochene Paschtu, hat viele Ähnlichkeiten mit dem alten Magadhat-Prakrit im heutigen Behar (Präsidentschaft Bengalen, damals Magadha) und entwickelte sich zu einer besondern Sprache, als Einschiebungen arischer Völker von anderm Dialekte die Abstammung vom alten Mutterlande bewirkt hatten. Mit dem Eindringen arisch-indischer Kultur in die leitenden Völker Afghanistans wurde unter ihren späteren häufigen Wanderungen Paschtu die Muttersprache für alle Afghanistan bewohnenden Völkerschaften und erleichterte ihre Verschmelzung zu einer großen Nation.

Türkisch-tatarisches Blut wurde der Pathan-Abteilung der Afghanen in erheblichem Teile beigemengt, zunächst durch das Herüberdrängen skythischer Völkerschaften aus dem indischen Grenzlande. Hier sitzen noch heute in großer Zahl Dschats, Gudschar, Gakkar; letzterer Name kommt in Balutschistan als Kakar vor, und dieser Stamm sitzt am dichtesten östlich von Quetta, ist aber unter Hirten- und Wanderstämmen überall anzutreffen und an ihren schwarzen Zelten, Kizhdi, zu erkennen. Die neuen Einwanderer, deren indische Stammesgenossen sich durch einen willigen Bhat oder Chronisten als gute Radschputs beglaubigen lassen, bequemten sich hier der herkömmlichen Ableitung der Herkunft an und nennen als Urahn Ghurghust, auch Ghirghischt



Zul Kuddar, ein Adam Khel Afridi.



Mohammed Din, ein Umar Khel aus Daranta.

(was auf Kirgis führt). Dieser Stammvater wird zum dritten Sohn von Kais gemacht, den dieser von einer Kakar-Nebenfrau erhalten habe. — Einen weiteren Einzug türkischen Blutes erhielten die Pathans zwischen dem 10. und 13. Jahrhundert durch die Züge von Sabuktigin, dem Vorgänger von Mahmud von Ghazni und Tschingis Khan.

Zwischen dem Pathan im afghanischen Gebirge und seinen Stammesbrüdern in der indischen Ebene ist im Äußern wie im Auftreten ein großer Unterschied; im Körperbau wie in Sitten kennzeichnet sich der Grenzler als Bewohner des Gebirges. Der Körper ist schwer gebaut, die Größe kommt jederzeit derjenigen der besseren Hinduklassen gleich. In seiner Gesittung gehört der Pathan zu den rohesten Völkern, mit welchen die Indier des Pandschabs in Berührung kamen. Seine Bedürfnisse sind selten größer, als die umherziehender Zigeuner; seinen Charakter kennzeichnet Blutdurst, Rachsucht und Treubruch. Mut zeigt der Pathan in seiner Art, er schont sein Leben nicht, geht aber an den Gegner nicht von vorn, wenn er hoffen kann, ihn aus einem Hinterhalt zu vernichten; jederzeit ist er zu einem Vergleiche bereit. Seinem Worte ist kein Glauben zu schenken; aber selten läßt er sich bereit finden, die nachstehenden drei Gebote zu übertreten, die als Pakhtuwali zusammengefaßt werden: Nanawatai oder das Asylrecht, das selbst dem Feinde Obdach und Schutz sichert; Badal oder die Pflicht, erlittenes Unrecht durch Wiedervergeltung zu rächen; Melmastia oder werkthätige Hülfe allen, die darum ansprechen.

Die ganze Nation ist in zahlreiche Abteilungen, Stämme, aufgeteilt; die Abteilungen entbehren aber einer Organisation durch Vertretungen. Praktisch ist dem Stamm die Einheit, wenn auch die Überlieferung, von welcher Abteilung man sich abzweigte, sorgfältig bewahrt bleibt. Die Stämme fallen nach Familienverbänden in Gruppen auseinander und in diesen treten die Verwandten zu Sippschaften zusammen. Alle Verbände nennen sich nach dem Altvater der Abteilung des Stammes, der Gruppe, der Sippschaft; neuerdings kommt bei kleineren Verbänden der Gebrauch in Aufnahme, sich nach dem Namen eines Helden der jüngsten Vergangenheit zu nennen. Jedem Eigennamen wird Zai oder Khel beigesetzt. Zai ist Paschtu, lautet genauer zoe, Sohn; Kehl ist ein Wort der arabischen Sprache und bedeutet Ver-

einigung, Gesellschaft; die Wahl des Ableitungswortes wechselt nach den Stämmen. Jedem Verband steht ein Obmann vor mit dem Titel Malik; im Frieden leitet er die Verhandlungen nach außen, im Krieg ist er Führer; im ganzen macht sich sein Einfluß in jeglichem geltend, beschließende Kraft haben aber nur die Dschirgah oder die Versammlung der Maliks aller Sippen und Gruppen innerhalb eines Stammes. Einzelne Stämme, aber nicht alle, kennen noch einen Khan, dem alle Gruppen als ihrem Oberhaupte gehorchen; die Khanwürde ist in der Familie erblich und ihr Sitz heißt Khan-Khel oder Residenz des Khans. Grenzstreitigkeiten giebt es nicht, jeder Stamm und seine Unterabteilungen tragen Sorge, daß das jeder Gruppe zustehende Land genau bestimmt und erkennbar gemacht wird.

Die Pathanstämme, mit welchen die Engländer an der Grenze von Peschawar hinab bis zu Balutschistan in Berührung kamen, gehören der Karlanri-Abteilung an. Über die Herkunft des Stammvaters Karlan ist den Legenden zu entnehmen, daß er von Geburt kein Pathan war; den indischen Nachbarn gilt er als ein glücklicher Abenteurer, der sich während der Einfälle türkischer Horden zum Führer der angesessenen Stämme aufwarf, die mit seiner Hilfe die Leitung der Eindringlinge abwarfen. Der nördlichste dieser Stämme ist der Utman- oder Umar-Khel. Dieser führte seinen Stammbaum zurück auf Utman, einen Führer im Heere Mahmuds von Ghazni, der seinen Mannen um das Jahr Tausend am unteren Swat liegende Sitze eroberte. Wir bringen das Bild eines Umar-Khels. Die Männer sind kräftige Gestalten, der Gesichtsausdruck ist aber nicht edel oder einnehmend; im Sommer gehen sie nackt bis zur Hüfte. Die Weiber arbeiten so hart wie die Männer; beide Geschlechter zeichnen sich vor ihren Nachbarn durch Nüchternheit aus, im übrigen sind die Sitten urwüchsig und die Bedürfnisse unglaublich gering. Der Stamm zerfällt in fünf Khels und gehört durch die Tapferkeit, mit welcher sie ihre heimatlichen Thäler verteidigen, noch zu den unabhängigsten aller Gebirgsbewohner.

Ihre Nachbarn im Süden und ebenfalls Karlanri sind die Afridis. Man kennt von diesen fünf Stämme und zehn Unterabteilungen. Von diesen Stämmen sind am öftersten besucht worden die Khaibari, im gleichnamigen Passe wohnend; sie spalten sich in zwei Gruppen und von diesen die Ulaimana-Khel allein in drei weitere Unterabteilungen, deren jede wieder in zwei Sippschaften zerfällt. Der Khaiber-Paß hat eine Länge von 53 km und ist ein echter Engpaß, denn er führt in dem Flußbett zweier Flüsse empor, die nahe dem Passe entspringen und in entgegengesetzter Richtung dem Kabul-Strome zueilen. Der Paßübergang liegt bei 1028 m; der nach Osten abfallende Fluß hat sich sein Bett tief in den Schieferfelsen gegraben, bei Ali Masdschid ist die Kluft nur 12 m breit; dabei sind hier wie an andern engsten Stellen die Felsen vom Wasser 20 und mehr Meter hoch ganz senkrecht durchsägt und der Engpaß läßt sich nur auf einem weit nördlicheren, noch unwegsameren, dem Tatara-Paß, umgehen. Die Afridis am Khaibar-Passe unterscheiden sich von allen anderen Grenz-Pathans darin, daß sie im Winter auf den Höhen über dem Passe das Leben von Hirten führen, im Sommer dagegen zur Erzielung der notwendigen Getreidevorräte für den Winter in wärmere Thäler abziehen und auf den Weidegründen wie im Passe nur eine Besatzung zurücklassen. Die Khaibari-Afridis stellen eine große Zahl kampfbereiter Männer, zeigen aber republikanische Gesinnungen in höherem Grade als ihre Nachbarn und dies wurde die Ursache, daß sie den Engpaß argwöhnisch besetzt halten, aber sich an den herkömmlichen Raubeinfällen in die Ebene nicht beteiligen. Die indische Regierung ging mit den Dschirgas (Maliks) einer jeden Unterabteilung Verträge dahin ein, daß sie die Unabhängigkeit der Abteilung anerkannte und sie nur verpflichtete, Abmachungen politischen Inhaltes lediglich mit Britisch-Indien abzuschließen; ebenso verzichteten die Afridis auf die Erhebung von Durchgangszöllen, erhalten aber dafür den festgestellten Durchschnittsertrag samt einem erheblichen Zuschlag von Indien bezahlt gegen die Verpflichtung der Unterhaltung eines ständigen Milizkorps zur Bewachung der festen Plätze und Wachttürme, wie zur Begleitung und zum Schutz von Karawanen gegen Angriffe von wem immer. Diese Verträge wurden vor elf Jahren (1881) geschlossen und haben sich so bewährt, daß der einst gefürchtete Engpaß heute so sicher ist, wie die Heerstraßen in der Nähe einer indischen Hauptstadt. Wir bringen eine Abbildung, welche eine enge Schlucht darstellt, wie sie auf eine Thalweitung, ein einstiges Seebecken, folgt. Der alte Wachtturm steht noch, aber statt bis an die Zähne bewaffnet, ist der Hirte mit der Peitsche bewehrt.

Ebenso geordnet sind die Verhältnisse im südlich anstoßenden Gebirgslande, der Heimat der Adam-Khel; sie schließt den Kohal-Paß ein und dreißig Jahre hindurch zog sich der kleine Krieg, um diesen nächsten und besten Zugang von Peschawar nach Deradschat oder dem Lande am unteren Indusufer offen zu halten. Heute hat der Paß aber seine Bedeutung verloren, seitdem um den Südfuß des Passes von Rawalpindi eine Eisenbahn gelegt ist, die jetzt noch in Khuschal-Garh endet, aber bis Kohat fortgeführt wird. Der Rückschlag auf die Gebirgsbewohner konnte nicht ausbleiben; für Raub und Beute bietet jetzt der englische Jahressold an den ganzen Stamm für Übernahme der Grenzwacht gegen beutegierige Hintersassen reichlichen Ersatz. Geschichtlich machte sich der Orakzai-Stamm bemerkbar; im Gefolge der türkischen Eroberer Indiens drangen sie bis ins Herz von Zentralindien vor und geben dem Staate Bhopal noch heute die Herrscher. Der bedeutendste Grenzstamm ist der Adam-Khel. Das Äußere kennzeichnet stattliche, schlanke Figur, kräftiger, flinker Gang; das Gesicht ist lang und nicht fleischig; Nase wie Backenknochen treten weit vor, die Farbe ist ziemlich hell (siehe das Bild). Nach seinem Charakter gilt der Adam-Khel als der schlaueste, dabei grausamste Wilde, mit dem die englischen Grenzbehörden zusammenkamen; ein Peschawar-Sprichwort sagt: „Nenne die Distel nicht Gras und den Gebirgler kein menschliches Wesen.“

Das Stehlen von Pferden und Kamelen aus dem Lager, von Gewehren vor dem Wachtlokale, das Hervorholen des Revolvers aus dem Kissen sind bekannte Kunststücke; es gelang aber einem Adam-Khel-Korps, auch ein aufgeschlagenes Zelt samt Inhalt geräuschlos zu beseitigen, daß erst der kalte Luftstrom den darunter schlafenden Offizier weckte, der nun verspätet zur Sammlung des Lagers schritt. Von Bildung ist keine Rede. Die Frauen sind unzüchtig und hängt dies zusammen mit der Gestattung des Umganges mit dem jüngeren Bruder, der als Anwärter auf die Witwe seines älteren Bruders gilt und diese bei dessen Ableben regelmäßig noch zur Frau nimmt. Dieser Gebrauch ist in der ganzen nördlichen Hälfte der indischen Halbinsel bei vielen niederen Klassen anzutreffen und ist ein Beweis für die starke Beimengung türkischen Blutes unter die Indier. Die Religion ist bei den Adam-Khels der Islam; sie wissen aber nicht viel von den mohammedanischen Glaubenssätzen. „Der Afridi ist der glaubensloseste unter den Gottlosen“, sagt ein Pathan-Sprichwort. Die Verfassung ist durchaus demokratisch; nirgends stellt das Volk so viele Maliks zur Dschirga als hier, jeder Familienverband sichert sich eine Vertretung. Dabei ist eine strenge Spaltung in zwei

Parteien auffallend, Samal und Gara genannt; sie äußert politische Bedeutung nur in geringem Maße, ist religiösen Ursprungs und ging aus der früheren Spaltung der Gebirgsbewohner in Buddhisten und Magier (Feueranbeter) hervor. Der Islam wurde beiden Bekennern aufgezwungen; aus der Scheidung in diese zwei Gruppen läßt sich noch die Grenze bestimmen, welche Thäler der buddhistische Glaube seinerzeit erobert hatte.

Südamerikanische Stromfahrten.

Von Dr. Paul Ehrenreich. Berlin.

III.

(Fortsetzung aus Nr. 3.)

Santa Maria do Araguaya und die Travessões.

Das Örtchen S. Maria do Araguaya liegt beiläufig unter 9° 30′ südl. Br. auf der Höhe einer steil abfallenden Landzunge, die durch eine plötzliche Biegung des Flusses nach NO gebildet wird, 15 m über dem niedrigsten Wasserstande. Der westlichste Vorsprung der Anhöhe, der die Kirche und einen verfallenen Wartturm trägt, gestattet einen umfassenden Überblick über den Strom, hinter dem die langgestreckte Kette der noch von keines zivilisierten Mannes Fuß betretenen Serra dos Cayapos sich erhebt. Die Flußbreite beträgt an der Biegungsstelle mindestens $2^1/_2$ km. Etwas unterhalb liegt die große Insel S. Maria. Die Lage des Ortes ist recht günstig. Auf dem halben Wege zwischen Para und Leopoldina gelegen, am Beginn einer 1200 km langen schiffbaren Flußstrecke, nur einige Tagereisen vom mittleren Tocantins entfernt in fruchtbarer und trotz der Hitze nicht ungesunder Gegend, erscheint der Ort zu einem wichtigen Emporium der Zukunft bestimmt, wenn es einmal gelingen sollte, die Hindernisse der Kataraktenstrecke in irgend einer Weise zu beseitigen.

Zur Zeit freilich ist der Eindruck der Stadt wenig erquicklich, Verfall und Verödung, wohin man blickt. Der größte Teil der 300 bis 400 Seelen betragenden Bevölkerung vegetiert in elenden Hütten dahin. Die Hauptbeschäftigung ist Viehzucht, wogegen die Agrikultur ganz vernachlässigt ist. Es kostete nicht geringe Mühe, ein einigermaßen ausreichendes Quantum des unentbehrlichen Maniokmehles aufzutreiben. Im übrigen sind die Leute gastfrei und zuvorkommend, allerdings, wie fast allenthalben in diesen inneren Gegenden, von etwas leichten Sitten.

Das merkwürdigste Gebäude des Ortes ist die Kirche, nicht wegen ihrer Architektur, — denn sie ist das baufälligste Gemäuer, das sich denken läßt, — sondern wegen der Millionen von Fledermäusen, die sie bewohnen. Ihr allabendlicher Ausflug bot ein höchst interessantes Schauspiel. Kurz vor und einige Zeit nach Sonnenuntergang erhoben sich aus der Kirche und dem daneben befindlichen alten Turm je zwei mächtige Wolken dieser Tiere mit einem dem Zischen und Arbeiten einer großen Dampfmaschine vergleichbaren Geräusch, wie es ähnlich auch die Vogelberge des hohen Nordens umtost. Aus allen Öffnungen, Luken und Ritzen quellen die Scharen hervor, um, verfolgt von unzähligen Raubvögeln, gegen Westen zu ziehen. Wie enorm die Anzahl der Tiere sein muß, ergiebt sich aus der Thatsache, daß die ersten am Horizont verschwinden, wenn die letzten noch nicht das Gemäuer verlassen haben. Rings um das Gebäude, besonders aber im Inneren der Kirche, ist der ganze Boden handhoch mit Fledermausmist bedeckt. Ein intensiver Ammoniakgeruch benimmt fast den Atem und gestattet dem nicht daran Gewöhnten kaum bis zur Mitte des Hauptschiffes vorzudringen. Das hält die Gläubigen aber nicht ab, hier täglich ihre Gebete zu verrichten, obwohl von dem mit schwarzen wimmelnden Fledermausmassen überzogenen Dachgebälk fortwährend die Parasiten dieser Tiere auf sie herabfallen. Ein Geistlicher kommt nur alle Jahr einmal hierher zur Abhaltung der notwendigsten kirchlichen Handlungen.

Das Militär (12 Mann stark) bildet auch hier den am wenigsten angenehmen Teil der Bevölkerung. Es waren Farbige mit Ausnahme eines Vollblut-Akuä vom Stamm der Cherentes am Rio do Somno. Es war ein braver Mensch von stattlicher Figur, groß und hellfarbig, wie alle seine Stammesgenossen, doch völlig außer Stande, sich der militärischen Disziplin zu fügen. Mehr als einmal mußte er in den Block gespannt werden. Nützlich machte er sich uns durch Mitteilungen über seine Sprache und seine Stammesbrüder, die jedenfalls noch jetzt trotz der langen Berührung mit der zivilisierten Bevölkerung die Beachtung der Ethnologen verdienen.

Santa Maria ist gewissermaßen auch Verbrecherkolonie, wenngleich solche offiziell nicht existieren. Einige zu mehr oder weniger langen Freiheitsstrafen verurteilte Mörder lebten hier als Bauern oder warteten im Hause des Kommandanten auf. Todschläge aus Eifersucht sind bekanntlich hier zu Lande nichts Ungewöhnliches und werden milde beurteilt, während Raubanfälle und Morde äußerst selten vorkommen. So waren denn auch alle hier Detinierten an sich durchaus anständige, rechtschaffene Leute, die allein die Leidenschaft mit den Gesetzen in Konflikt gebracht hatte. Charakteristisch für diese Verhältnisse ist folgendes. Einem der Leute gelang es, mit mehreren Genossen von dem nördlichsten Destakament San José, dessen Kommandant die Gefangenen unmenschlich behandelte, zu entfliehen. Anstatt aber jenseits der Grenze der Provinz das Weite zu suchen, machten sie sämtlich unter unsäglichen Strapazen die 300 Legoas weite Reise durch die Wildnis nach Goyaz zurück, um sich im dortigen Gefängnis wieder einzufinden und sich über ihren Chef zu beschweren. So erreichten sie, daß man sie auf andere Plätze verteilte.

Meine Hoffnung, hier einiger echter Kayapo ansichtig zu werden, erfüllte sich leider nicht. Diese Wilden kommen hier alljährlich mehrmals über den Fluß, um bei den Ansiedlern gegen Schweine Eisenwaren einzutauschen. Lange war dieser Verkehr unterbrochen. Bis 1881 stand eines ihrer Dörfer schräg gegenüber dem Ort am andern Ufer, während eine Karayaniederlassung sich auf der Insel S. Maria befand. Letztere wurde von den Kayapo in einer Nacht überfallen und völlig zerstört, der größte Teil ihrer Bewohner niedergemacht. Obwohl die Wilden sich den Ansiedlern damals nicht feindlich zeigten, so erschien doch ihre Nähe bedrohlich. Der Kommandant ließ sie mit Gewalt wieder aufs andere Ufer schaffen, wobei man einige absichtlich ertränkt haben soll. Seitdem zogen sich die Kayapo weiter nach Westen zurück und haben erst in letzter Zeit wieder angefangen, den Ort aufzusuchen. Zwei Tage vor unserer Ankunft war ein Trupp gekommen und hatte versprochen, in drei Tagen zurückzukehren. Indessen ließ sich Niemand blicken. Nur des Nachts wurden drüben Kampfeuer sichtbar.

Auf einer Jagdexkursion, die meine Leute am 9. September auf das linke Ufer unternahmen, wurde einer ihrer Lagerplätze aufgefunden. Die weiteren Spuren verliefen nicht westlich, wo das Dorf hinter den Bergen liegen soll, sondern parallel dem Flusse nach Norden. Weitere Nachforschungen mußten aufgegeben werden, da der Pilot auf Antritt der Flußreise drang. Mit jedem Tage des Zuwartens stieg die Gefahr und Schwierigkeit der Stromschnellenfahrt. Einige gute Kayapoobjekte, ein Quarzlippenpflock, eine kunstreich geflochtene Tasche, ein Speer und Bogen konnten indessen erhalten werden. Ebenso gelang es, an dem früheren Kayapofriedhof vier zum Teil defekte Schädel zu exhumieren. Die in hockender Stellung beigesetzten Skelette waren zu morsch, um die Mitnahme zu lohnen.

Alle verfügbare Zeit wurde hier sonst zu weiteren Karayastudien verwendet. Die Sammlung wurde geordnet und katalogisiert, wobei Pedro Manco nicht müde wurde, die nötigen Erklärungen für jedes Stück zu geben. Er äußerte mehrmals, wenn sein Volk verschwunden sei, so würden diese Objekte die Erinnerung an dasselbe erhalten. Erst in den letzten Tagen oder vielmehr Nächten gab er einiges aus seinen Stammestraditionen zum besten, freilich allzu fragmentarisch, aber dennoch interessant genug, da schon das geringe Material eine Menge wichtiger Analogieen mit andern amerikanischen Sagen zeigte.

Am 11. September mußte der Dampfer die Rückreise antreten. Reich beschenkt entließen wir den guten Alten, der versprach, uns bei etwaiger Wiederkehr noch weiter zu den Javahé und Tapirapé zu führen, und verabschiedeten uns von dem wackeren Sebastiâo, der uns bis zum letzten Augenblick in der Anwerbung unserer neuen Schiffsmannschaft seine Unterstützung gewährt hatte.

Der Verkehr auf dem unteren Araguaya-Tocantins wird innerhalb der Stromschnellenstrecke ausschließlich von Ruderbooten unterhalten. Den Personentransport vermitteln die Igarités, offene Boote mit sechs bis acht Ruderern außer dem Piloten. Für größere Frachten, insbesondere die Salztransporte von der Küste ins Innere, sind die Botes bestimmt,



Die Serra dos Cayapos. Nach einer Skizze.

für den ganzen nördlichen und westlichen Goyaz das einzige Verkehrsmittel. Während der schwach besiedelte Araguaya jährlich nur von vier bis sechs solcher Fahrzeuge befahren wird, verkehren auf dem Tocantins bis Palmas deren 40 bis 50.

Die Araguayaboote werden von S. Maria durch den Dampfer bis Leopoldina geschleppt. Die eigentliche Reisezeit sind die Hochwassermonate von November bis April, wo die kleineren Schnellen (Travessões) gar kein Hindernis bieten, selbst ziemlich bedeutende, wie die Carreira Comprida, gefahrlos zu passieren sind, da bequeme Seitenkanäle benutzt werden können. Die Passage des schlimmsten aller Katarakte, des von Itaboca, ist allein zu dieser Zeit möglich. Freilich fehlt es dann in den größeren Schnellen, besonders der Cachoeira Grande, nicht an Schwierigkeiten und Gefahren infolge der enormen Gewalt des Wassers, seiner Strudel (rebojos) und der Gegenströme. Doch gelten von Itaboca abgesehen die Schnellen des eigentlichen Tocantins als die gefährlicheren.

Die Thalfahrt dauert in dieser Zeit etwa einen Monat, die Bergfahrt für Boote mit voller Ladung drei bis vier Monate. In der Trockenzeit können nur solche mit sehr geringer Ladung passieren. Die Reise wird dann überhaupt von größeren Fahrzeugen selten gemacht, zumal sich nicht leicht geübte Piloten finden, die sich in den offen zu Tage liegenden Steinlabyrinthen zurechtfinden. Um so günstiger war es für uns, daß wir schon in Leopoldina, in Antonio de Barros, einen der besten Piloten „da secca“ engagieren konnten. Unser Boot „Crixas“, der Dampferunternehmung gehörig, war von mittlerer Größe zu 16 Ruderern (es giebt solche zu 12 bis 24 Ruderern) und faßte etwa 400 Säcke Salz. Die Länge betrug 9 m, die Breite $2^1/_2$, der Tiefgang ohne Ladung war $^1/_2$ m. Nur der hintere Teil ist fest gedeckt. Der vordere als Laderaum dienende, ist offen und wird nur von einem aus starkem Lattenwerk und Palmblättern gebildeten Schutzdach überwölbt. Auf dem Hinterdeck steht die $1^1/_2$ m hohe Kajüte für die Passagiere und Aufbewahrungsräume für wertvollere Gegenstände der Ladung. Auf dem hinteren Dach sitzt der Pilot am Steuer, dessen Achse durch den hinteren Teil der Kajüte hindurch geht. Um das Dach des Laderaums bleibt ein fußbreiter Umgang frei für die Ruderer, die, mit ausgestreckten Beinen auf niedrigen Bänkchen sitzend, ihre kurzen Rundschaufelruder handhaben. Auf den

ersten Blick erscheinen letztere ihrer Kürze wegen höchst unzweckmäßig, dennoch sind sie die einzig verwendbaren Fortbewegungsmittel, wo es sich wie hier darum handelt, durch enge Kanäle zwischen Steinmassen hindurchzudringen und die Sicherheit des Ganzen oft vom schnellen Einziehen der Ruder abhängt, wenn das Kommando: Zu den „Stangen", a vara! ertönt. Solche sind, in genügender Anzahl am Dach befestigt, stets zur Hand. Die Mannschaft teilt sich in die Proeiros, Contraproeiros, Poupeiros und einfachen Remeiros.

Die zwei Proeiros sind nächst dem Piloten die tüchtigsten und erfahrensten Leute. Sie sitzen dem Vorderteil zunächst und haben die Aufgabe, dieses vor dem Anprall an Steine zu schützen. Die Kommandos und Befehle des Piloten sind an sie gerichtet und werden von ihnen an die übrigen weiter gegeben. Sie müssen zuerst, wo es not thut, mit ihren Stangen bei der Hand sein. Besonders lange und starke varas sind sofort erreichbar in ihrer Nähe angebracht. Hinter ihnen sitzen die beiden Contraproeiros. Sie unterstützen die Proeiros und springen im gegebenen Falle für sie ein. Sind Arbeiten im Wasser vorzunehmen, wenn z. B. das Boot sich festfährt, oder am Seil durch schwierige Passagen hindurch bugsiert werden muß, so haben sie dabei die Oberleitung und müssen zuerst Hand anlegen.

Die Poupeiros nehmen den hintersten Platz beiderseits ein. Ihnen ist das Hinterteil des Schiffes, namentlich das Steuer anvertraut. Außerdem ist es ihr Amt, abwechselnd während des Tages das in den Schiffsraum eindringende Wasser auszuschöpfen. Des Nachts besorgt dies einer der übrigen Leute, wozu die Verpflichtung der Reihe nach von dem einen zum andern übergeht.



Kirche in Santa Maria do Araguaya. Nach einer Skizze.

Die Remeiros sind die eigentlichen Ruderer, die außer ihren kurzen runden Schaufeln auch die über ihrem Kopfe am Oberdeck angebrachten Stangen handhaben müssen. — Der Proviant für die Thalfahrt besteht fast ausschließlich aus Dörrfleisch und Farinha, wogegen die sonst in Brasilien unentbehrlichen Bohnen nicht mitgeführt werden. Jeder Ruderer ißt nämlich für sich allein am eigenen Feuer. Ein Stück Fleisch ist dann bald geröstet, einige Hände voll Farinha werden dazu gegessen und binnen kurzem ist das Mahl beendet. Die Verpflegung mit Bohnen erfordert eine gemeinsame Küche mit erheblich größerem Zeitverlust, da größere Quantitäten im großen Kessel mehrere Stunden bis zum Garwerden brauchen. Nichtsdestoweniger bestand ich auf der Mitnahme einer ausreichenden Quantität Bohnen, eine Vorsicht, die sich später, als das Fleisch zu mangeln anfing, sehr bewährte.

Unentbehrlich ist der Rohzucker in großen ziegelsteinförmigen Stücken. Geschabt und mit einer handvoll Farinha mit Wasser angerührt bildet er die Jacuba, die beliebteste und gesundeste Erfrischung während der Ruhepausen, die mehrmals täglich gemacht werden. Nach dem Essen folgt stets ein Bad, selbst bei glühender Sonnenhitze.

Da auf der Thalfahrt zum Fischen und Jagen fast gar keine Zeit bleibt, so nimmt man soviel Proviant mit, als das Schiff fassen kann. Im übrigen bilden noch die in Para sehr wertvollen Ochsenhäute einen wichtigen Teil der Ladung. Hühner, die man auf den Indianerdörfern in Menge erhält, werden gewöhnlich auf den ersten Ansiedlungen von Para zum guten Preise wieder verkauft. Am unteren Tocantins werden zur Wasserzeit auch Paranüsse eingenommen. Auf der mehrmonatlichen Bergfahrt, wo jeder verfügbare Raum mit Salzsäcken oder europäischen Artikeln besetzt ist, muß ein beigegebenes Fischerboot für den Unterhalt sorgen. Farinha wird meist schon bei der Hinfahrt in den Ortschaften für die Rückreise bestellt.

Die Löhne der Mannschaft stellen sich folgendermaßen: der Pilot erhält für die Führung eines Bootes von der Größe des „Crixas" 300 bis 400 Milreis,

jeder Proeiro	120	Milreis
„ Contraproeiro	80	„
„ Poupeiro	80	„
„ Remeiro	60	„

zusammen zirka 1350 Milreis = 2700 Mk.

In Anbetracht des außerordentlich schweren Dienstes sind diese Löhne nicht sehr hoch. Insbesondere ist die Bergfahrt für die Mannschaft eines vollbeladenen Bootes eine Kette von Mühseligkeiten und Strapazen der schlimmsten Art. Die Überschreitung eines jeden der größeren Katarakte erfordert Wochen. Dutzende von Malen müssen die Boote ausgeladen, die Lasten, schwere Salzsäcke, Proviant u. s. w., über unwegsame Klippen oder unergründliche Waldwege geschleppt, das Fahrzeug selbst an vielen Stellen durch die reißende Flut gezogen werden. Nicht selten dezimieren Krankheiten die Mannschaft. Die ewige Durchnässung, die kärgliche Ernährung, der absolute Mangel irgend welcher hygienischen Vorsorge und geeigneter Arznei und nicht am wenigsten der hier zu Lande in medizinischen Dingen so üppig florierende Aberglaube lassen Fieberanfälle, Erkältungen, alte spezifische Infektionen zum Ausbruch kommen. Die schlimmste Geißel sind die in Para stets grassierenden Pocken. Da die Leute gegen die Vaccination eine unüberwindliche Abneigung haben, so entwickelt sich die mörderische Seuche nicht selten an Bord der heimkehrenden Boote. Es wird dann mit den Kranken meist kurzer Prozeß gemacht. Man setzt sie nämlich unter Mitgabe einiger Lebensmittel am Ufer aus und überläßt es dem nächstfolgenden Boote, nötigenfalls für das Begräbnis Sorge zu tragen. Am unteren Tocantins, oberhalb Itabocas, sind solche durch einfache Kreuze bezeichneten Schauplätze schrecklichsten Elends nur allzu häufig.

Nur dem Augenblick lebend vergißt das leichtfertige Schiffsvolk gar bald die ausgestandenen Strapazen. Nach langer Abwesenheit wieder in die heimatlichen Orte gekommen, suchen die meisten im Verkehr mit gleichgesinnten Freunden und Freundinnen den schwer erworbenen Verdienst schleunigst wieder los zu werden, um endlich an Bord eines andern Bootes das unstäte Stromleben aufs neue zu beginnen. Unter dem Schutz des heiligen Gonzalo, des Patrons der Schiffer, ausgestattet mit Amuletten und in Säckchen genähten Rezas (Gebeten) glaubt ein jeder, gegen alle Gefahren der Reise gewappnet zu sein.

Da die Baukosten eines Bootes wie des unserigen etwa 1000 Milreis sind und jedes nur vier Reisen mit Sicherheit aushält, so müssen für jede Reise 250 Milreis Amorti-

sationskosten in Anrechnung kommen. Nimmt man dazu noch 150 bis 200 Milreis für Proviant, so stellt sich die Gesamtausgabe auf 1700 bis 1800 Milreis.

Eine Salzladung von 400 Sack wird für zirka 400 Milreis in Para gekauft und erreicht im Inneren einen Wert von 4000 Milreis. Davon gehen aber 10 Sack für den Piloten, je zwei für die Proeiros und je einer für die übrige Mannschaft ab. Immerhin dürfte sich im allgemeinen der Reingewinn auf etwa 2000 Milreis = 4000 Mk. pro Reise stellen.

Am 12. September in der Frühe stießen wir unter lautem Flinten- und Raketengeknatter, Adeusrufen und Tücherschwenken der zum Abschied zahlreich versammelten Einwohnerschaft vom Ufer ab. Eine Stunde später befanden wir uns bei der Ilhada Mortandape, auf der jenes von den Kayapo zerstörte Karayadorf gestanden hatte. Das heutige Ziel lag kurz unterhalb der Mündung des Ribeirão do Bananal, des letzten nennenswerten Nebenflusses vor der Konfluenz. Der durchmessene Weg war länger, als die anscheinend so langsame Art des Ruderns vermuten ließ. Der Pilot taxierte wohl zu hoch, 12 Legoas, mindestens mögen es deren acht gewesen sein. Die Strömung war minimal. Der Fluß glich vielfach einem großen See, in dem Alligatoren und Delphine bisweilen kräuselnde Wellen aufwarfen.

Zum ersten Male gelang es, Schildkröten, die Hauptdelikatesse des Reisenden, zu erlangen. Schon aus weiter Entfernung erkennt man im Sande der Praias die Wege der mächtigen Emys amazonica. Man verfolgt sie bis zu dem die Brut bergenden Hügel, unter dem man oft acht bis zehn Dutzend der kugeligen, mit einer dicken Lederschale umhüllten Eier antrifft.

Am folgenden Tage gab es schon einige Hindernisse. Der



Das Araguayaboot „Crixas“. Originalaufnahme von P. Ehrenreich.

große Travessão Tres Portas wurde passiert, gleich dahinter der Caldeirão mit ansehnlichem Strudel und endlich am Spätnachmittage noch der große von S. Maria Velha, der mit dem gleichnamigen hohen Bergzuge des linken Ufers im Zusammenhange steht. Eine breite Steinmasse scheint hier den Fluß zu sperren. Die schmalen Durchgänge bemerkt man erst unmittelbar davor.

Gegen 6 Uhr Halt an einer hoch ansteigenden Sandinsel mit zahlreichen frischen Tierfährten, darunter solchen von Unzen und Tapiren. Auch die Indianer schienen auf der Suche nach Schildkröteneiern kürzlich hier gewesen zu sein. In dem muldenförmig eingesenkten, zentralen Teile der Insel trat das Grundgestein in großen Haufen zackiger Blöcke, teilweise in dicke Cangamassen eingebettet, zu Tage.

Unsere Leute ergötzten sich in der schönen Mondnacht mit gymnastischen Übungen und dem unvermeidlichen Zambagesang, der beliebtesten Abendunterhaltung dieses fahrenden Volkes. Der Zamba (wahrscheinlich afrikanischen Ursprungs) ist ein Wechselgesang unter Guitarrenbegleitung in eintöniger Melodie. Zwei Gegner sitzen einander gegenüber. Der eine stellt in einer zwei- bis vierzeiligen Strophe irgend eine Behauptung auf, meist Vorfälle des Reiselebens satirisch besprechend oder eine Persönlichkeit verspottend, wogegen der andere, das Stichwort des letzten Verses aufgreifend und auf den Endreim seines Gegners in gleicher Weise reimend, seine Erwiderungen macht. Wer mit der Antwort zögert oder den richtigen Reim nicht zu finden weis, gilt als besiegt.

Die Gewandtheit, mit der diese völlig extemporierten Gesänge vorgetragen und beantwortet werden, ist erstaunlich, wenn auch von Poesie dabei noch so wenig zu spüren ist. Zum Verseschmieden ist eben die weiche, biegsame, portugiesische Sprache geschaffen, wie kaum eine andere, und von Jugend auf ist jeder echte Sertãobewohner geübt, die gleichgültigsten Vorfälle und Thätigkeiten, wie Kaffeekochen, Rudern, Fischen u. s. w. in wohlgesetzten Versen zu besingen.

Dichte Gruppen Javarypalmen begrüßten uns am nächsten Morgen als die ersten Repräsentanten der Amazonasvegetation. Im übrigen herrschte noch durchaus die Campoflora vor. Dürre Cerrados schließen sich unmittelbar an den Flußwald an. Das rechte Ufer ist hier sehr steil, 15 bis 20 m hoch, das Gestein ist durch das Hochwasser zu sehr zersetzt, um eine genaue Bestimmung zuzulassen. Glimmerschiefer scheint die Hauptmasse zu bilden. Bis zum 15. September mittags war die Fahrt ohne Hindernis. Wir passierten dann den Travessão Joncon (d. h. es ist zu Ende, in der Karayasprache), den nördlichsten von den Karayahi auf ihren Streifzügen besuchten Punkt, und befanden uns nunmehr im Gebiete der unabhängigen Sambioa (Chambioa), deren verlassene Lagerplätze bereits an mehreren Stellen zu Gesicht kamen. Der Strom hat hier gegen 3 km Breite, seine Richtung ist WNW. Nachmittags erhob sich ein heftiger Nordoststurm. Mächtige Wogen mit weißen Schaumkronen wälzten sich heran und der Flugsand flog uns um die Ohren, wie auf den Dünen der Nordsee.

Die Travessãos Pacu und Jacu wurden am 16. Sept. glücklich genommen, dagegen hätten wir noch an demselben Tage beim Pau d'arco beinahe schwere Havarie erlitten. Der heftige Südwind trieb uns zu weit nach rechts. Sausend ging es durch die schäumende Brandung des Felskanals, als plötzlich ein furchtbarer Stoß das Schiff erschütterte, dem gleich darauf ein schwächerer folgte. Mit aller Kraft warf der Pilot sich auf die andere Seite, um das Schiff nach links zu drehen. Unter energischer Handhabung der Stangen gelang es endlich, uns aus dem Felsgewirr nach einem sicheren Ankerplatz zu bugsieren, wo das Boot einer genauen Revision unterzogen wurde. Es hatten sich nur einige Riete gelockert, Wasser war zwar reichlich eingedrungen, doch wurde das Leck bald verstopft. Der Pilot kalfaterte, so gut es ging, unter Wasser. Zwei bis drei Minuten unter der Oberfläche zu hämmern und zu bohren, war ihm eine Kleinigkeit. Um 12 Uhr ging es weiter, nach einer Stunde sahen wir auf einer Insel, dem rechten Ufer zugewendet, Häuser stehen. Das erste Dorf der gefürchteten Sambioa lag vor uns.

Schlegels Lösung der Fu-sang-Frage.

Von Dr. Johannes Hoops.

Um die Mitte des vorigen Jahrhunderts (1761) wurde die gelehrte Welt durch eine Mitteilung des Franzosen De Guignes in Staunen versetzt, welcher behauptete, er habe in den alten chinesischen Geschichtsschreibern die Bemerkung gefunden, daß einige buddhistische Priester im fünften Jahrhundert unserer Zeitrechnung ein Land mit Namen Fu-sang entdeckt hätten, und daß dieses Land seiner Überzeugung nach nichts anderes als Amerika, speziell Mexiko, sein könne.

Man begreift, daß diese Mitteilung ein gewaltiges Aufsehen machte. Amerika 1000 Jahre vor Kolumbus entdeckt, und noch dazu von Chinesen! das überstieg selbst die kühnsten Phantasieen.

Im Jahre 1841 wurde diese Notiz De Guignes' wieder hervorgeholt und im einzelnen ausgeführt in einer ziemlich umfangreichen Denkschrift des Münchener Professors Carl Friedrich Neumann, welcher in gleicher Weise behauptete, daß Fu-sang Mexiko sei. Dagegen griff der berühmte deutsche Orientalist Julius Heinrich Klaproth diese Theorie auf das lebhafteste an; er leugnete rundweg die Möglichkeit, daß Fu-sang Amerika sein könne, ohne indessen genügende Beweise für seine Behauptung anzuführen. Gustav von Eichthal erwiderte 1865 in der Revue Archaeologique auf den Aufsatz Klaproths und suchte seinerseits wieder die Vermutung De Guignes' zu stützen.

Noch eine Reihe von Schriften und Aufsätzen sind seitdem über die Frage veröffentlicht, aber keins von ihnen brachte neue Gedanken oder frische Beweise; sie ergingen sich nur in Diskussionen für oder wider die De Guignessche Theorie.

Soeben ist nun ein Buch erschienen, durch welches die mehr als hundertjährige Streitfrage endlich einer definitiven Lösung entgegen geführt wird. Es hat den berühmten Leidener Sinologen Gustav Schlegel zum Verfasser[1]). Derselbe behandelt das Fu-sang-Problem in sehr erschöpfender Weise und kommt nach einer gründlichen urkundlichen Untersuchung zu dem Ergebnis, daß die ganze Theorie De Guignes' und seiner Anhänger von einer Entdeckung Amerikas durch die Chinesen nichts als ein leeres Traumgebilde ist.

Schlegel hat seit 1870 aus den alten chinesischen Schriftstellern alle Notizen über Fu-sang zusammengetragen, und die Ergebnisse der langjährigen, mühevollen Forschungen bietet er uns in der vorliegenden Schrift.

Wie kam De Guignes überhaupt auf seine abenteuerliche Behauptung? — Die alten chinesischen Schriftsteller erzählen viel von einem Lande Fu-sang, das im fernen Osten im Azurmeere gelegen sei, und hinter welchem die Sonne aufgehe. Im Jahre 499 n. Chr. kam ein buddhistischer Priester, namens Hoei-tschin aus diesem Lande nach der damaligen chinesischen Hauptstadt King-tchu; er gab eine eingehendere Schilderung von Fu-sang, welche uns in den Annalen der Liang-Dynastie (502 bis 556 unserer Ära) aufbewahrt ist. Darin heißt es u. a., daß die Bevölkerung von Fu-sang ursprünglich nichts von dem Gesetze Buddhas gewußt habe. Im Jahre 458 unserer Zeitrechnung aber seien fünf Bhikschu (buddhistische Bettelmönche) aus dem Lande Kipin (Kophin in Afghanistan) nach Fu-sang gekommen, hätten dort unter den Einwohnern die Lehren Buddhas verbreitet und sie in einer asketischen Lebensführung unterwiesen. Weil nun die Lage von Fu-sang auf mehr als 20000 Li (d. h. etwa 10000 km) östlich von dem Lande Ta-han (Sibirien), von andern Schriftstellern sogar auf 30000 Li östlich von China angegeben wird, so schlossen De Guignes und seine Anhänger daraus und aus einigen andern Angaben, daß jene fünf buddhistischen Bettelmönche thatsächlich bereits ein Jahrtausend vor Kolumbus Amerika entdeckt hätten.

Zur Widerlegung dieser Ansicht weist Schlegel zunächst darauf hin, daß man den chinesischen Zahlenangaben kein zu großes Gewicht beimessen dürfe. Die Chinesen sind sehr verschwenderisch mit ihren Ziffern; in ihren Schlachtenschilderungen fallen immer mindestens 20000 Menschen auf beiden Seiten. Außerdem rechneten die Chinesen in der Regel ihre Li nicht nach wirklichen Entfernungen, sondern nach Wegstunden. Und endlich waren jene 20000 Li ja ursprünglich nicht von China, sondern von dem Lande um den Baikal-See (Ta-han) aus gerechnet.

Auf der andern Seite macht Schlegel auf eine Bemerkung des Verfassers des Po-wu-tschi aufmerksam, wonach der Gesandte der Dynastie Han das westliche Meer durchfahren habe, um nach Ta-thsin zu gelangen; das östliche Meer

---

[1]) Fou-sang Kouo. Le Pays de Fou-sang, par Gustave Schlegel. Leiden 1892, E. J. Brill (68 S.).

dagegen sei weit und unermeßlich, und bisher habe man nicht gehört, daß es von irgend jemand durchkreuzt sei.

Einen weiteren Beweis gegen die Identifizierung von Fu-sang mit Amerika liefert eine Bemerkung des Sze-ma, welcher sagt, daß die große Äquatorialströmung, welche sich an der Ostküste Japans hinaufbewegt, auch östlich an Fu-sang vorbeifließe. Das wäre einfach unmöglich, wenn letzteres identisch mit Amerika wäre.

Thatsächlich ist aber Fu-sang den Chinesen überhaupt gar kein so problematisches Land wie uns; es ist durchaus keine terra incognita. Der Pien-i-tien widmet den noch unerforschten Ländern ein besonderes Kapitel; aber Fu-sang findet sich nicht unter ihnen, sondern wird vielmehr unter den übrigen, wohl bekannten Ländern beschrieben.

Auf den alten chinesischen Karten findet sich die lange Reihe der vulkanischen Inseln, welche die Ostküste Chinas gegen den Andrang des Stillen Ozeans schützen, eine nach der andern mit Namen aufgeführt, und mitten unter diesen findet sich Fu-sang! Die Lage der Inseln ist mit Ausnahme von zweien durchweg falsch angegeben; aber wir erkennen daraus doch, daß Fu-sang den chinesischen Geographen ebenso bekannt war, wie Formosa, Japan und Korea.

Welche jener ostasiatischen Inseln ist nun unser Fu-sang? — Ma Toan-lin beschreibt in seinem Kapitel über die fremden Völker im Osten Chinas die einzelnen Länder genau in ihrer geographischen Reihenfolge. Nachdem er Korea und Japan besprochen und sich bei den Ainos von Jesso länger aufgehalten, geht er zu der Beschreibung des Landes Fu-sang über; und ganz ähnlich wird auch in den übrigen geographischen Werken die Reihenfolge aufgeführt. Dieser Umstand und alle weiteren Angaben über dasselbe brachten Schlegel auf die Vermutung, daß unter Fu-sang nichts anderes als die Insel Krafto oder Sachalin zu verstehen sei. Er prüfte alle Berichte, die wir über Fu-sang haben, aufs genaueste und fand, daß sie alle vortrefflich auf die Insel Krafto passen.

Zunächst sagen alle Berichte übereinstimmend, daß in dem Lande ein gewaltiger Baum mit Namen Fu-sang wachse, von welchem das Land seinen Namen habe. Der Chan-hai-King, das älteste Reisehandbuch, erzählt in seinem Kapitel von den überseeischen Ländern des Ostens; in dem Thale Yang finde sich eine warme Quelle, und über dieser Quelle wachse der Baum Fu-sang, welcher sich bis zu einer Höhe von 300 chinesischen Li erhebe, und dessen Blätter denen des Senfbaumes glichen. Die zehn Sonnen baden sich dort. Auf den unteren Zweigen des Baumes befinden sich neun Sonnen, auf den oberen eine einzelne. — Diese zehn Sonnen sind, wie schon Tschoang tschu oder Tschoang tse um 330 v. Chr. bemerkte, eine Anspielung auf die zehn Sonnen, welche sich unter der Regierung des Kaisers Yau (2357 v. Chr.) zeigten, als die ganze Vegetation verbrannt wurde. Yau befahl damals dem berühmten Bogenschützen J oder Hao-i, auf die zehn Sonnen zu zielen, und er tötete neun von ihnen. Mit diesen neun sind offenbar Nebensonnen gemeint, welche auch jetzt noch in China und den übrigen ostasiatischen Ländern verhältnismäßig häufig und intensiv vorkommen.

Der Bericht des Chan-hai-King findet seine Ergänzung bei Hoai-nan-tse, welcher sagt: die Sonne geht auf in dem Thale Yang, badet sich in dem Teiche Hien und steigt über den Fu-sang in die Höhe. Das ist ihr Aufgang. Sobald sie sich über Fu-sang erhoben hat, beginnt ihr Lauf. Er beschreibt denselben genau von Ost nach West und bemerkt dann weiter, das Licht über den Baumwipfeln der untergehenden Sonne heiße Sang-yü, „Maulbeer-Ulme“, während die aufgehende Sonne Fu-sang, „stützender Maulbeerbaum“, genannt würde. Aber in dem Wörterbuche Schuo-wen, das im Jahre 100 v. Chr. veröffentlicht wurde, wird das Wort definiert als der Name eines göttlichen Baumes, aus welchem die Sonne aufgeht.

Ebenso sagt der Verfasser des Pien-i-tien, daß Fu-sang östlich von China liege, und wenn man sage, die Sonne komme von Fu-sang, so heiße das so viel, als die Sonne gehe im Osten auf. Yang-Kiung endlich bemerkt in seinem Gedicht über die Bewegungen der Himmelskörper, Fu-sang befinde sich in der Nähe des Großen Ozeans, und Li-yeh sagt in seinen Poesieen, man pflanze den Baum Joh im westlichen und den Fu-sang im östlichen Meere, so daß man schließlich den Fu-sang geradezu für die Sonne genommen habe.

Wir müssen nun noch zwei Berichte erwähnen, welche ausführlichere Mitteilungen über den merkwürdigen Baum machen. Tung-fang-soh, der berühmte Verfasser des „Berichtes über die zehn Inseln“ (138 v. Chr.), erzählt, Fu-sang befinde sich an dem östlichen Ufer des östlichen Meeres. Wenn man 10000 Li unausgesetzt der Küste entlang marschiere, so komme man endlich an das Azurmeer, welches nicht salzig und bitter, wie die Wasser des Ostmeeres, sondern süß und von glänzender, azurblauer Farbe ist. In diesem Azurmeere liegt Fu-sang. Das Land ist 10000 Quadrat-Li groß. In demselben giebt es viele Bäume, deren Blätter denen des Maulbeerbaums gleichen, und welche auch Maulbeeren tragen. Die größten Bäume sind mehrere Tausend Klafter hoch und über tausend Vorderarmlängen dick. Die Bäume wachsen zu zwei und zwei von derselben Wurzel und stützen sich gegenseitig. Deshalb werden sie Fu-sang genannt, d. h. „die Maulbeerbäume (Sang), die sich stützen (fu)“. Wenn die Geister[1]) von ihren Beeren essen, werden sie am ganzen Körper leuchtend, können fliegen und in der Luft schweben. So groß auch der Baum ist, seine Blätter und Beeren sind doch nur wie die des chinesischen Maulbeerbaums. Aber die Beeren sind selten und von roter Farbe. Sie tragen einmal alle 9000 Jahre Früchte, deren Geschmack außerordentlich angenehm und süß ist.

Noch ausführlicher ist endlich der Bericht des schon erwähnten Buddhistenpriesters Hoei-tschin, welcher 499 n. Chr. aus Fu-sang nach China kam (vgl. oben). Er sagt, die Blätter des Fu-sang gleichen denen des Baumes Thung (nach Hoffmann und Schultes die Paulownia imperialis); die jungen Triebe sehen aus, wie Bambusschößlinge und werden von den Bewohnern des Landes gegessen. Die Früchte gleichen Äpfeln oder Birnen und sind rot. Aus seiner Rinde webt man Stoffe für Kleider und macht auch eine Art Seide, sowie Papier daraus.

Auf Jesso und Krafto macht man noch heute Kleiderstoffe und Papier aus den Rinden verschiedener Ulmenarten. Denjenigen aber, den die Chinesen als Fu-sang bezeichneten, glaubt Schlegel in der Broussonetia papyrifera zu finden, welche ebenfalls auf Krafto wächst, und deren Früchte der Beschreibung der Fu-sangfrüchte entsprechen. Alle chinesischen Namen dieses Baumes sind mit Sang, Maulbeerbaum, zusammengesetzt. Aus seiner Rinde werden Kleiderstoffe, Teppiche und Papier gemacht, und seine jungen Blätter können gegessen werden, geradeso wie die jungen Schößlinge des Fu-sang. — Ob diese Bestimmung Schlegels ganz richtig ist, lassen wir dahin gestellt. Man vermißt jedenfalls den Beweis, daß die Broussonetia auf Krafto heute noch allgemein in der erwähnten Weise verwandt wird. Aber das ist verhältnismäßig nebensächlich.

Auf dem Fu-sang-Baume sollen nun nach einem Berichte des Weisen Wan-khich, eines Genossen des Hoei-tschin, Seidenwürmer von 7 Fuß Länge und 7 Daumen Dicke leben, die wie Gold glänzen. Sie sondern eine gelbe Seide ab, welche sie auf den Zweigen ausbreiten, ohne Kokons zu

[1]) Schlegel will dieses Wort als sinnlos in Bergbewohner umändern, da die chinesischen Zeichen für diese beiden Wörter sich sehr ähnlich sind. Wir kommen auf die Konjektur später zurück.

machen. Diese Seide ist sehr zart, aber wenn sie in der ausgelaugten Asche vom Holze des Fu-sang-Baumes abgekocht wird, gewinnt sie eine große Zähigkeit, so daß der Kaiser von China an sechs aus dieser Seide gedrehten Fäden, die ihm von Gesandten aus Fu-sang überbracht wurden, ein 50 Pfund schweres goldenes Rauchfaß aufhängen konnte. Bretschneider hatte die Erzählung in das Reich der Fabeln verwiesen, aber Schlegel glaubt in diesem Wurm nichts weiter als die wilde Seidenraupe zu erkennen, deren Kokon von brauner Farbe ist, durch einen sehr zähen Leim an den Zweigen des Baumes befestigt wird und nur mit Anwendung von Feuchtigkeit davon entfernt werden kann. Diese Raupe lebt auf der Insel Sachalin. — Ich muß gestehen, daß auch dieser Beweis mir nicht sehr zwingend erscheint; denn von der Fu-sang-Raupe wird ausdrücklich gesagt, daß sie gar kein Kokon habe; außerdem ist die Seide der wilden Raupe braun, während die der Fu-sang-Raupe gelb sein soll. Dazu kommen ferner die übertriebenen Größenbestimmungen und die Angabe über die goldglänzende Farbe, die für jene Seidenraupe nicht passen. Und wenn Schlegel erwähnt, daß in einer Provinz von China noch heute ein goldfarbiger Seidenwurm lebe, so beweist das doch für Sachalin gar nichts.

Besser stimmt das, was Tung-fang-soh und Hoei-tschin über den Reichtum des Landes Fu-sang an Gold und Silber und Kupfer und die Armut an Eisen berichten, mit den Verhältnissen Sachalins überein. Alle Reisenden rühmen den Silberreichtum der Eingeborenen, während Eisen offenbar ein seltenes Produkt ist. Die runden Edelsteine, von denen Tung-fang-soh spricht, hält Schlegel für Obsidian, welcher auf Krafto sehr häufig ist und von den Japanern unter dem Namen Krafto tama (Edelsteine von Krafto) sehr geschätzt wird.

Hoei-tschin berichtet, daß die Einwohner von Fu-sang sich außer Pferden und Kühen auch Hirsche als Haustiere halten, welche sie melken und auch zum Tragen von Lasten und Ziehen von Wagen benutzen. Hierin erkennt Schlegel jedenfalls mit Recht Renntiere, welche noch heute auf Sachalin allgemein üblich sind.

Auch in den Sitten, Gewohnheiten und Einrichtungen weist Schlegel manche Übereinstimmungen zwischen den jetzigen Bewohnern von Krafto und den Leuten von Fu-sang, wie sie uns von Hoei-tschin und Tung-fang-soh geschildert werden, nach. Ein näheres Eingehen darauf würde uns hier zu weit führen.

Interessant für die Bestimmung der Lage von Fu-sang sind endlich noch zwei kleine Geschichten. Die eine wird in der Encyklopädie des Ma-Toan-lin berichtet. Ein gewisser Wang-Kin, der ausgeschickt war, um den König Kung bis an die äußersten Ostgrenzen zu verfolgen, erkundigte sich dort bei den alten Leuten des Landes, ob es östlich von dem Meere auch noch Menschen gäbe. Diese erwiderten, eines Tages sei ein Tuchrock von dem Meere ans Ufer geworfen. Der Leib des Rockes sei so gemacht gewesen, wie die im Lande üblichen; aber die beiden Ärmel seien drei Klafter lang gewesen. Nun ist es aber eine bekannte Thatsache, daß die Ärmel der Ainos sehr lang sind.

Die belangreichste Stelle aber befindet sich in dem Yen-yang-tsah-tsu, der gegen Ende des achten Jahrhunderts verfaßt ist. Hier heißt es, im Jahre 581 unserer Ära sei ein Eingeborener, welcher einem Gesandten des Königreichs Sinlo (Sinra auf Korea) folgte, durch Stürme in das Land der „Langbärte" verschlagen, welches die Insel Fu-sang genannt werde. Die Frauen des Königs dieses Landes hätten sämtlich Bärte getragen [1]). Das bezieht sich unverkennbar auf die Ainos. —

So weit Schlegels verdienstvolle Arbeit. Eins geht aus seinen Ausführungen jedenfalls unwiderleglich hervor: daß die Identifizierung Fu-sangs mit Amerika ein- für allemal aufzugeben ist. Schlegel hätte noch als weiteren Beweis anführen können, daß es in den alten Berichten ja ausdrücklich heißt, die Bewohner von Fu-sang seien von jenen Missionaren zum Buddhismus bekehrt worden. Daß hierunter nicht die amerikanischen Rothäute verstanden sein können, bedarf wohl kaum noch des Hinweises. Zudem ist der Buddhismus, der seit 372 in Korea herrschte, nachweislich erst 552 in Japan eingeführt, also fast ein ganzes Jahrhundert nach seiner angeblichen Einführung in Fu-sang. Da die Bekehrung Japans wahrscheinlich vom Norden ausgegangen ist, so wäre es nicht unmöglich, daß Missionare aus Fu-sang dabei beteiligt waren, wenn nämlich Fu-sang wirklich Sachalin ist. Daß aber Amerika — die Möglichkeit einer solchen Bekehrung zugegeben — von den buddhistischen Missionaren ein ganzes Jahrhundert eher als Japan bekehrt sein sollte, das ist einfach undenkbar.

Also über die Richtigkeit der negativen Beweisführung Schlegels kann gar kein Zweifel bestehen. Ob seine positiven Aufstellungen, die Identifizierung Fu-sangs mit der Insel Krafto oder Sachalin, ebenso einwurfsfrei sind, lassen wir dahingestellt. Seine Beweise sind nicht alle gerade überzeugend. Doch scheint vieles allerdings dafür zu sprechen, daß man unter Fu-sang in späterer Zeit das Land der Ainos verstand.

Ursprünglich aber, glaube ich, ist das Land Fu-sang überhaupt nicht bestimmt lokalisiert gewesen. Alle Anzeichen scheinen mir darauf hinzudeuten, daß es ursprünglich ein mythisches Reich war. Der große Baum Fu-sang, welcher sich über der heißen Quelle Yang erhebt, 300 chinesische Li hoch wird, in seinen Blättern und Früchten dem Maulbeerbaume gleicht und auf seinen Zweigen die Sonne trägt, ist offenbar nichts als ein Wolken- oder Himmelsbaum, wie die Weltesche Yggdrasill in der germanischen Mythologie, die über dem Urdarbrunnen steht. Diese Auffassung der Wolken als Bäume und Brunnen geht ja durch alle Mythologieen hindurch. Wie Hoai-nan-tse sagt, geht die Sonne in einem solchen Baume im Osten auf und im Westen unter. Der Name Fu-sang selbst (der stützende Maulbeerbaum) dürfte ursprünglich einen Baum bedeutet haben, der das Himmelsgewölbe stützt. Am allermeisten aber spricht für diese Auffassung jene Definition des Wörterbuches Schuo wen, wonach der Fu-sang ein Götterbaum ist (!), hinter dem die Sonne aufgeht (vgl. oben). Bei dieser Auffassungsweise finden auch die phantastischen Größenangaben ihre einfache Erklärung. Wir wundern uns jetzt nicht mehr, wenn der Maulbeerbaum 150 km hoch wird und die Seidenraupen zu 9 Fuß langen und 7 Zoll dicken, goldglänzenden Ungetümen anschwellen. Auch daß die Sonne mit all ihren Nebensonnen auf den Zweigen dieses Wolkenbaumes ihren Platz hat, wird uns nun mit einem Male verständlich.

Und jetzt kommen wir zu jener merkwürdigen Stelle, wo es heißt, daß die Seelen, wenn sie von den Beeren des Fu-sang-Baumes essen, am ganzen Körper leuchtend werden und fliegen und in der Luft schweben können. Hier hatte Schlegel statt Geister oder Seelen Bergbewohner konjiziert (eine Konjektur, die an sich bei der Ähnlichkeit der entsprechenden beiden chinesischen Zeichen sehr wohl möglich ist), und er mühte sich nun ab, eine Erklärung zu finden, um uns diese leuchtenden, beschwingten Bergbewohner plausibel zu machen. Wenn man unter dem Fu-sang einen heiligen Himmelsbaum versteht, so erklärt sich alles sehr einfach. Die Geister der Verstorbenen essen von seinen Früchten und empfangen dadurch einen strahlenden, flügelbegabten Leib.

Der Name des Baumes ist dann später auf das Land

[1]) Das erinnert an die bekannte blaue Lippentättowierung der Ainofrauen.

übertragen, in welchem er wächst. Dieses Land Fu-sang mit seinen Schätzen an Gold und Edelsteinen ist ursprünglich genau solch ein mythisches Reich, wie etwa in der deutschen Mythologie Niflheimr, das Nibelungenland, welches auch einfach weil nach dem Norden verlegt und von den Deutschen gewöhnlich in Norwegen lokalisiert wurde, obwohl es in den Heldensagen noch gar keinen fest bestimmten Platz hat. Ähnlich, wie dieses, wurde auch das chinesische Fu-sang ursprünglich als ein Fabelland 20000 Li nach Osten verlegt, bis man es später mehr lokalisierte und nun wohl die Insel Sachalin oder Krafto darunter verstand.

Die Zustände auf den Gilbertinseln.

Der auf Samoa ansässige Amerikaner R. L. Stevenson hat im Jahre 1891 verschiedene kleinere Inselgruppen der Südsee besucht und darüber, unter dem Titel Life under the Equator, in dem zu Sydney erscheinenden Daily Telegraph berichtet. Das im nachstehenden Mitgeteilte, welches die Zersetzung des altheimischen Lebens durch den Einfluß der Weißen schildert, ist diesen Berichten entnommen. Stevenson nahm einen längeren Aufenthalt auf der Insel Butaritari, wo zwei Firmen aus San Francisco, die Herren Crawford und Wightman Brothers, Handelsniederlassungen haben und Südseeprodukte wie Kopra, Haifischflossen ꝛc. von den Eingeborenen einkaufen. Es sind im ganzen etwa 15 ganz flache, mit Kokosnußpalmen bedeckte Inseln, meist Atolls, wodurch sich auch der Untergang von 80 Eingeborenen, bei Gelegenheit der im vorigen Jahre erfolgten Springflut, erklärt; die wichtigsten sind Groß- und Klein-Makin, Tapulonea, Nonuti, Apimama, Maiana, Tarawa, Apiang, Pau, Arorai, Onoatoa ꝛc., die meist unter besondern Königen stehen.

Von einem dieser kleinen Königreiche Groß- und Klein-Makin, zu dem Butaritari gehört, entwirft der Reisende eine anziehende Schilderung. Es umfaßt etwa 2000 Unterthanen und stand nach dem Tode Tetimaroras unter vier Brüdern, Nakaeia, Nanteitei, Nabakatokia, Tebureimoa, die der Reihe nach einander auf dem Throne folgten. Der erste dieser vier Brüder war ein gewaltthätiger Herr, ließ seine Unterthanen als Kaufmann und Pflanzer für sich arbeiten, feierte auch gelegentlich Gelage mit ihnen, bei denen der Branntwein floß, hielt sich einen Harem von Frauen, die ihm zugleich als Ruderinnen dienten und bei Todesstrafe von keinem angesehen werden durften, galt aber bei allen als vollkommener Gentleman — wenn er nüchtern war. — Nanteitei, sein Nachfolger, ging stets mit dem Revolver im Lederbeutel umher, vermietete seinen aus 17 Frauen bestehenden Harem auch zu Handwerkerdiensten an Weiße, wie denn die Maurerarbeit an dem von der Firma Wightman erbauten Hafendamm in Butaritari und der Verandah das Werk der 17 Königinnen war. Unter ihm ließen sich zwei hawaiische Missionare, Maka und Kanoa, daselbst nieder, die anfangs geduldet, später bedroht, dann wieder zurückberufen wurden und endlich Einfluß auf den König gewannen, so daß dieser mit seinem Hause zum Christentum übertrat und seinen Harem auflöste. Durch die Entlassung von 16 Königinnen, von denen zwei später einen Matrosen aus Hawaii heirateten, nacheinander aber von ihm verstoßen wurden, verlor der König seinen Wohlstand, seine Macht und die Freundschaft der Verwandten der Königinnen, was aber erst seinem Nachfolger fühlbarer wurde. Als Nanteitei an Chloroform starb, brach die Revolution aus. Die „Alten“, die früher das Recht hatten, in dem „Sprechhause“ mit dem Könige zu sitzen und zu debattieren, bis dieser Schluß machte, unzufrieden mit Nakaeias Alleinherrschaft, mit den späteren Veränderungen und Makas Einfluß, machten dem Könige seinen Anhang abspenstig und nahmen ihn gefangen. — In der Zeit waren fast überall in der Gruppe die Könige ermordet und auf Tapituea hängt noch jetzt das Skelett des letzten Königs im Hauptsprechhause der Insel; Nabakatokia war glücklicher, behielt sein Leben und Titel und verlor nur seine Macht, während die „Alten“ ein großes Sprechfest feierten, die Gesetze änderten und den König in Schulden stürzten. Als er 1890 starb, sah man erwartungsvoll auf den letzten der vier Brüder, den noch jetzt regierenden Tebureimoa, der allein einen erwachsenen Sohn Natiata und eine dreijährige Tochter hatte, als Held der Familie galt und in früheren Zeiten durch grausame Gewaltthaten sich den Beinamen Natemat, d. h. Leichnam, erwarb. Aber der einst so Gefürchtete fürchtet jetzt, durch Opiumgenuß geschwächt, die Alten. — Der Reisende traf ihn auf Matten am Boden liegend und in der Gilbertinselnbibel lesend. — Da er außer dem Nießbrauch der für Geldstrafen verpfändeten Ländereien kein Land besitzt, er auch nicht mehr reiche Erbinnen heiraten kann, geht er sparsam zu Wege. Fremde Händler zahlen ihm für ein Patent 100 Doll., seine 2000 Unterthanen Kopfsteuern von 1 Doll. pro Mann, 1/2 Doll. pro Frau, 1 Schill. pro Kind, so daß er mit seinen 300 Pfd. Sterl. Jahreseinkommen seine bescheidenen Bedürfnisse bestreiten kann, wie er denn seiner Frau ein Seidenkleid und einen Hut von unbekannter Mode, sich selbst für 300 Doll. eine Uniform kaufte, seines Bruders Photographie in San Francisco für 250 Doll. vergrößern ließ, dessen Schulden bezahlte und doch noch Geld behielt. Als geschickter Zimmermann arbeitet er gelegentlich am Holzwerke seines Palastes. Dr. A. Vollmer.

Wandelungen im sogenannten Chinook-Jargon.

Die Sprachforscher kennen genugsam jene Mischsprache, welche sich am Oregon auf der Küste des westlichen Nord-Amerika als Verständigungsmittel zwischen den Indianern und den Pelzhändlern herausgebildet hat. Wir besitzen darüber zwei Arbeiten, von denen die eine, erschienen in Washington 1863, von George Gibbs (A dictionary of the Chinook-Jargon or trade language of Oregon in Smithsonian miscellaneous collections 161), die andere, erschienen in London 1890, von Horatio Hale (An international idiom. A Manual of the Oregon trade language) herrührt. In neuester Zeit hat Franz Boas (Worcester, Mass.) die Gegenden, wo das Chinook-Jargon gesprochen wird, besucht und seine Beobachtungen darüber in der New Yorker Wochenschrift Science (4. März 1892) mitgeteilt. Nach Boas wird diese Mischsprache besonders am Puget Sound und in Britisch-Kolumbia gesprochen, während ihr Gebrauch am Flusse Kolumbia und in den benachbarten Territorien, Washington und Oregon, immer mehr beschränkt wird. Doch wird die Sprache im Norden bis zum Chilkat und im Süden bis zum nördlichen Kalifornien verstanden. Die Sprache am Puget Sound soll manche Wörter nicht mehr enthalten, welche die gedruckten Quellen verzeichnen, und umgekehrt sollen sich in dem Misch-Jargon noch Wörter finden, die aus der reinen Chinook-Sprache ganz verschwunden sind. Das letztere geschah wegen der Sitte, daß man die Wörter, welche den Namen Verstorbener gleichen oder an sie erinnern, aus der Sprache fallen läßt. Dem gegenüber finden sich andere neue Wörter, welche in den gedruckten Quellen nicht vorkommen, so daß ein immerwährender Fluß auf dem Gebiete dieser Mischsprache beobachtet werden kann. Friedrich Müller.

Bücherschau.

George Laurence Gomme, Ethnology in Folklore (Moderne Science Series edited by Sir John Lubbock). London, Kegan Paul and Co., 1892.

Der Verfasser, dem wir bereits ein kleines Handbuch der Volkskunde im engeren Sinne verdanken, setzt hier die Grundsätze auseinander, nach welchen der Folklore klassifiziert werden kann. Daß diese junge aufstrebende Wissenschaft wichtige ethnologische Elemente enthält, ist für alle jene klar, die sich mit ihr beschäftigt haben, aber nach dieser Richtung ist noch kein Versuch gemacht worden, die Ergebnisse zu ziehen und Gomme thut dieses hier unter der Beibringung eines sehr reichen Stoffes, der wesentlich der Folklore Großbritanniens und Irlands entnommen ist. Mit welchem Resultat, mag aus den nachstehenden Schlußsätzen der Schrift erkannt werden. „Es ergiebt sich somit, daß auf diesen Inseln (Großbritannien und Irland) kannibalische Riten bis in die geschichtliche Zeit hinein bestanden, daß auf denselben noch nacktes Volk bis zu der Epoche lebte, welche die Größe Shakespeares gesehen hat und daß Schädeljagden und andere wilde Gewohnheiten nicht aufhörten, als die Kultur schon bei uns ihren Einzug gehalten hatte. Es ist nachgewiesen worden, daß einige der alten britischen Stämme nach die reinsten Wilden waren, daß deren barbarische Wildheit keineswegs mit einem Male und überall aufhörte, sondern daß, nach geschichtlichen Beweisen, noch vereinzelte kleine Stätten der vollständigsten Urkultur inmitten des schon zivilisierten Großbritanniens zu den Zeiten Alfreds, Harolds, Williams, Edwards bis zur Zeit Elisabeths übrig geblieben waren. Heute freilich können wir es schwer glauben, daß unter Herrschern, wie den genannten, noch völlig wilde Menschen, nicht einzeln, sondern in Gruppen lebten, wir können es uns nicht vorstellen, daß Spenser und Raleigh mit Exemplaren der irischen Wilden zusammentrafen, und wenn wir die geschichtlichen Schilderungen bei Kemble, Green und Freeman lesen, dann dürfen wir nicht vergessen, daß ihre Kulturbilder sich nur auf den fortgeschrittenen Teil der Nation, nicht auf die Nation, wie sie damals wirklich war, beziehen. Letzteres aber erkennen wir aus den Lehren des Folklore. Wenn wir es auch schwerer nachzuweisen vermögen, so liegen doch die Thatsachen des wilden Zustandes so sicher vor uns, wie jene des zivilisierten, beide nebeneinander auf demselben geographischen Gebiete. Die Schwierigkeit wird nicht dadurch behoben, daß wir uns nur der glänzenden Seite zuwenden und die dunkle außer acht lassen. Nur ein sorgfältiges Eindringen in die Erscheinungen und eine sorgfältige Auslegung der verschiedenen Elemente, sowie ihrer Beziehungen zu einander vermag uns zu fördern. Die Beispiele der wilden Völker, die den Geschichtsschreiber entgangen sind oder stillschweigend übergangen wurden, zeigen uns zum mindesten, wenn die Beweise für Gebräuche und Anschauungen der Wilden im Folklore vorliegen, daß auch der Beweis eines wilden Volkes erbracht ist und die Gebräuche und Anschauungen wilder Vorfahren uns erhalten sind." Dr F. Carlsen.

Emil Deckert, Die Neue Welt. Reiseskizzen aus dem Norden und Süden der Vereinigten Staaten, sowie aus Kanada und Mexiko. Berlin, Gebr. Paetel, 1892.

Die Weltausstellung von Chicago im nächsten Sommer wird voraussichtlich auch aus Deutschland einen gewaltigen Fremdenschwarm nach Amerika ziehen. Die allermeisten dieser Reisenden werden aber der Ausstellung selbst nur einen Teil ihrer Zeit widmen und im übrigen die Gelegenheit benutzen, um möglichst viel von der Neuen Welt kennen zu lernen. Da kann man ihnen denn zur Einführung in das amerikanische Leben kaum einen besseren Führer empfehlen, als das vorliegende Werk Emil Deckerts. In lebhafter, anschaulicher Darstellungsweise und leichter, gefälliger Sprache entwirft uns der Verfasser in diesen Reiseskizzen ein Bild von der Neuen Welt auf all ihren interessanten Lebensgebieten.

Er schildert uns zunächst die Eindrücke, welche er bei der Einfahrt in den New Yorker Hafen empfängt, führt uns in das sinnbetäubende Straßenleben der Weltstadt hinein und macht uns auf die großartigen wie auf die abstoßenden Seiten desselben aufmerksam. Nach eingehender Schilderung der eigentlichen Stadt wendet sich der Reisende den Vorstädten zu, um dann einen längeren Ausflug in das Hudsonthal mit seinen eigenartigen landschaftlichen Reizen zu unternehmen. Von New York geht es nach dem Westen. Die Fahrt nach Buffalo giebt dem Verfasser Gelegenheit zu höchst lehrreichen Auslassungen über das amerikanische Eisenbahnwesen, über den Charakter der Landschaft, die ländliche Kultur jener Gegenden, sowie über das amerikanische Gasthauswesen, wobei in unparteiischer Weise die deutschen Verhältnisse zum Vergleiche herangezogen werden. Die Niagarafälle erfahren eine ausführliche Besprechung. Auf der Weiterreise durch Michigan wird dem langandauernden farbenprächtigen Herbste und seiner Ursachen (Seeenklima) Erwähnung gethan; auch der Ackerbau und Holzhandel, welche in diesen Gegenden besonders blühen, finden gebührende Würdigung. Und nun sind wir in Chicago, der „Königin des Westens", der ein besonderes Kapitel gewidmet ist. Der Stadt Milwaukee und dem Deutschtum daselbst gilt das nächste Kapitel; und dann wendet der Reisende sich wieder dem Osten zu. Er begiebt sich jetzt auf kanadisches Gebiet, beschreibt die Handels- und Universitätsstadt Toronto und ihr englisches Wesen, stellt ihr Montreal mit seinem Franzosentum gegenüber und begiebt sich darauf nach Neu-England, dessen wirtschaftliche Kräfte und Besiedelungsverhältnisse eine eingehende Besprechung erfahren. Boston wird ebenso allseitig und anschaulich wie New York geschildert.

Dann nimmt der Verfasser von Neu-England Abschied, um sich nach dem Süden zu begeben. Philadelphia, Baltimore und die Bundeshauptstadt Washington sind sein nächstes Ziel. In letzterer fällt ihm besonders die Verschmelzung nord- und südstaatlichen Wesens auf, wenngleich das erstere sich im entschiedenen Übergewicht befindet. Es geht weiter nach Virginia und Südkarolina. Südstaatliches Klima und südstaatliche Vegetation werden in ihren charakteristischen Eigentümlichkeiten dargestellt und das Negerelement einer scharfen Beleuchtung unterworfen. Von der typischen nordkarolinischen Stadt Morgantown macht der Reisende verschiedene Ausflüge in die Alleghanies, um sich dann durch die Baumwollenfelder von Alabama nach dem Mississippidelta zu begeben. Der Mündungsstadt des Vaters der Ströme sind mehrere belangreiche Kapitel gewidmet. Ein längerer Aufenthalt in Texas und Mexiko giebt dem Verfasser weiterhin Veranlassung, den Gegensatz der „amerikanischen" und spanisch-mexikanischen Kultur darzulegen und auf seine Gründe hin zu untersuchen. Mit einem Besuch von Florida endlich schließen diese höchst lesenswerten Skizzen.

Was die Deckertschen Skizzen besonders lehrreich und wertvoll macht, das ist nicht so sehr das reichhaltige Material an sich, sondern vor allem die Vorurteilslosigkeit, mit welcher der Verfasser dem amerikanischen Leben entgegentritt, und dann die stete Vergleichung mit den entsprechenden heimischen Verhältnissen. Deutsche wie Amerikaner können für ihr gegenseitiges Verständnis aus dem Buche gleich viel lernen. Dr. J. Hoops.

Emile Cartailhac, Indications bibliographiques pour l'histoire des premières populations, et pour la géologie et la paléontologie quaternaires des Pyrénées. Toulouse 1892.

Der Umstand, daß die 1886 erschienene letzte Auflage der Bibliographie générale des Gaules von Ch. Emile Ruelle den an die Pyrenäen anstoßenden Teil Frankreichs sehr stiefmütterlich behandelt, bewog Herrn Cartailhac, die für seine Privatzwecke gesamten Litteraturnachweise als besondere Schrift zu veröffentlichen. Das betreffende Terrain umfaßt die Departements: Pyrénées-Orientales, Aude, Arriège, Haute-Garonne, Gers, Hautes- und Basses-Pyrénées und Landes. Trotz dieser Beschränkung wurden 28 Druckseiten für die Titel der angeführten Werke allein verwendet, und ein Quellenwerk geschaffen, für welches die Fachleute dem Verfasser sehr dankbar sein müssen. Herr Cartailhac ist bescheiden genug, um in der Einleitung auch seine Schrift als unvollständig zu bezeichnen, er mag sich aber mit dem Bewußtsein trösten, daß es bei der heutigen Zersplitterung der wissenschaftlichen Litteratur geradezu unmöglich ist, alles zu sammeln, was in Tageblättern, wissenschaftlichen Fachzeitschriften, Broschüren und größeren Werken veröffentlicht wird. Franz Kraus.

Aus allen Erdteilen.

— Am 17. Mai starb in Gotha **Theodor Menke**, einer der bekanntesten und tüchtigsten Vertreter der **historischen Geographie**. Er war am 24. Mai 1819 zu Bremen geboren und widmete sich dem Studium der Philologie. Seine Doktordissertation (1843) ließ bereits die spätere Richtung seiner Studien erkennen: es war eine geographisch-historische Abhandlung über „das alte Lydien“. Zunächst freilich war Menke eine Zeitlang praktisch als Lehrer am Gymnasium in Bremen thätig; aber auf die Dauer behagte ihm diese Stellung nicht: er sattelte um und wurde Jurist. Mit rastloser Energie betrieb er sein neues Studium, bestand in kurzer Zeit sein Examen und ließ sich in Bremen und später in Vegesack als Advokat nieder. Aber Menke ist sein ganzes Leben lang eine unpraktische, rein dem Idealen zugewandte Natur gewesen. Die geschäftsmäßige Seite der Advokatenthätigkeit stieß ihn ebenso zurück wie die Lehrpraxis; er gab seine Stellung auf und widmete sich von nun an ganz seiner Lieblingswissenschaft, der historischen Geographie. Damals war es auch, wo er auf ziemlich abenteuerliche Weise mit dem später so berühmten Marschendichter Hermann Allmers bekannt wurde, in dessen Begleitung er eine Fußwanderung durch ganz Deutschland unternahm. Theodor Menke ist vermöge seiner allseitigen, gründlichen Bildung von dem größten Einflusse auf den zwei Jahre jüngeren Allmers gewesen und hat bei ihm jenes Interesse für Geographie, Kulturgeschichte und Volkskunde erweckt, woraus später das Marschenbuch hervorging. Menke trat 1851 mit der geographischen Anstalt von Perthes in Verbindung, und der große Erfolg, welchen gleich sein erstes Werk, der bekannte Schulatlas der Alten Welt, „Orbis antiqui descriptio“, errang, fesselte ihn dauernd an jene Anstalt. Seine Hauptarbeit aber ist die Neubearbeitung des großen historischen Atlas von Spruner, welche 1858 begonnen und 1879 vollendet wurde. Sein letztes Unternehmen, die Bearbeitung eines Handbuchs der historischen Geographie des alten Deutschen Reiches, hat er nicht mehr vollenden sollen. Ein schweres körperliches Leiden raubte ihm seit 1882 einen großen Teil seiner Arbeitskraft. Die von ihm hinterlassenen sehr umfangreichen Manuskripte und Kartenskizzen sind nach seinem Tode in den Besitz des königl. Staatsarchivs in Berlin übergegangen.

— **Über die anthropologische Stellung der Tasmanier.** In dem neuesten Werke über die Tasmanier von H. Ling Roth (The Aborigines of Tasmania, London 1892, p. 81) finde ich auch mich auf S. 218 in Hinsicht auf die anthropologische Stellung dieses Stammes zitiert. Die Worte des Verfassers lauten: „Prof. Friedr. Müller (Bd. II, S. 1882)[1]) without actually stating that the Tasmanians are allied to the Australians, or even showing that any analogy exists between these two, classifies the Tasmanians under the heading of Australian races. He calls the Australians smooth straight-haired (straff = schlichthaarig) races. He ignores altogether that the Tasmanians were a pronounced wooly-haired race.“ Dies ist ganz unrichtig. — Hätte L. Roth meinen in der Vorrede zur zweiten Abteilung des dritten Bandes den Lesern meines Grundrisses gegebenen Rat beherzigt und meine Ethnographie studiert, so hätte er auf S. 202 dieses Werkes gesehen, daß mir alle diese Thatsachen wohl bekannt sind, und daß ich mit der Ansicht des Prof. Flower, welche er auf S. 218 zitiert, daß nämlich in den Tasmaniern papuanisches Blut steckte, vollständig übereinstimme. L. Roth scheint demnach bloß die erste Abteilung des zweiten Bandes meines Grundrisses in der Hand gehabt zu haben und ist seine Wiedergabe meiner Ansichten über die Stellung der Tasmanier nichts weiter, als eine auf Grund des Buchtitels und der Kapitelüberschrift selbst gemachte Erfindung.

Wien. **Friedrich Müller.**

1) Damit meint der Verfasser meinen Grundriß der Sprachwissenschaft, den er auf S. 181 als seine Hauptquelle für die Grammatik der tasmanischen Dialekte anführt.

— **Die anthropologische Abteilung der Weltausstellung in Chicago** wird unter der Leitung unseres verdienten Landsmannes Dr. **Franz Boas** (aus Minden) stehen, der gegenwärtig Professor der Anthropologie an der Clark University zu Worcester in Massachusetts ist. Hervorgegangen aus der guten Berliner Anthropologischen Schule hat Professor Boas seit etlichen Jahren bereits in Amerika vorzügliche Arbeiten auf ethnographischem und sprachlichem Gebiete ausgeführt. Die Eskimos, die er auf der Baffins-Insel studierte, und die Indianer der Nordwestküste Amerikas sind ihm besonders vertraut und ihre Mythologie ist von ihm in vorzüglicher Weise bearbeitet worden. Von der Britischen Association ist er mit Mitteln versehen worden, um die Ethnographie und Sprachenkunde der Nordweststämme Kanadas aufzuhellen, worüber schon mehrere wertvolle Berichte (New-Castle-upon-Tyne Meeting 1889, Leeds Meeting 1890, Cardiff Meeting 1891) vorliegen. Boas hat mit seinen Schülern bereits über 20000 Indianer gemessen und hofft in Chicago eine solche Menge anthropologischen Materials über den roten Menschen zusammenzuhäufen, wie es bisher noch nicht der Fall war. Gegenwärtig weilt Professor Boas in Deutschland. A.

— Im National Geographic Magazine veröffentlicht Hayes einen Bericht über die **Schwatkasche Expedition nach dem Yukon** im Jahre 1891. Die Teilnehmer drangen durch Taku Inlet ein und fuhren mittels Kanoes den Taku-Fluß hinauf, sobald das Eis verschwunden war. Dann überschritten sie die Wasserscheide und fuhren auf dem Ahklen-See und dem Teslin-Flusse weiter nach dem Lewes, einem Nebenfluß des Yukon. Diese Gegend ist wiederholt von Forschern besucht und teilweise auch kartographisch aufgenommen worden. Aber die Expedition erschloß zum ersten Male das unbekannte Gebiet vom Yukon bis an das Elias-Gebirge. Schwatka erforschte hier eine 520 km lange Linie, von Selkirk am Yukon bis nach der Vereinigung des Chittenah und Nizzenah. Der Bericht giebt eine klare Übersicht der Topographie, Bewässerung, Orographie und Geologie des durchreisten Bezirkes.

— Dem Jahresbericht 1891 des kaiserlichen Kommissars Brandeis, betreffend das **Schutzgebiet der Marschall-Inseln**, entnehmen wir die folgenden Mitteilungen. Die Bevölkerung besteht aus 118 Fremden und etwa 15000 Eingeborenen. Eine genaue Zählung der letzteren konnte nur auf der abgeschlossenen Insel Nauru vorgenommen werden (1890); sie ergab 1318 Eingeborene. Von den Fremden sind 94 Weiße, darunter 6 Frauen und 6 Kinder und 24 Halbblut. Der Nationalität nach leben im Schutzgebiete: 30 Deutsche, 18 Amerikaner, 17 Engländer, 11 Chinesen, 4 Norweger, 2 Schweden, 2 Portugiesen, 2 Japaner, 1 Däne, 1 Schweizer, 1 Russe, 1 Brasilianer und 3 ohne Staatsangehörigkeit. Die weitaus größte Zahl der Fremden

(70) ist in der Lagune von Jaluit auf der Insel Jabwor ansässig. Die Urproduktion beschränkt sich auf Pandanus, Brotfrucht, Arrowroot und die Kokospalme. Die dünne, den Korallenboden des Schutzgebietes überdeckende Humusschicht läßt keine andere Vegetation aufkommen. Pandanus und Brotfrucht dienen zur Ernährung der eingeborenen Bevölkerung. Die Kokospalmen würden bei rationeller Kultur leicht einen bedeutend gesteigerten Ertrag abwerfen; denn die Inseln sind für die Kultur derselben ganz besonders geeignet, da nur wenig dichter Urwald vorhanden ist und das Abholzen und Urbarmachen des Landes verhältnismäßig wenig Arbeit macht. Aber die Eingeborenen sind träge, Zwangsmaßregeln schwer anwendbar, und die Arbeitslöhne sind hoch. Kopra ist der einzige Ausfuhrartikel der Inseln. Im Jahre 1891 betrug die Gesamt-Koproproduktion im Schutzgebiete 3712402 Pfd. Zur Ernährung von Rindvieh und Schafen sind die einheimischen Grassorten nicht nahrhaft genug. Man hat zwar Versuche mit fremden Grassorten gemacht, dieselben sind jedoch nur wenig befriedigend ausgefallen, da anscheinend der Boden nur die bisher vorkommenden Sorten genügend ernähren kann. Es kann daher nur Schlachtvieh für den unmittelbaren Bedarf eingeführt werden. Die drei im Schutzgebiete ansässigen Firmen führten im Jahre 1891 für 653000 Mk. ein; die Gesamtausfuhr belief sich auf 603977 Mk. Der deutsche Handel übertrifft den amerikanischen um mehr als das Doppelte, den englischen um das Achtfache. Die Zahl der ein- und ausgegangenen Kauffahrteischiffe betrug 24 mit 75 Einklarierungen und 9535 Registertons gegen 29 mit 91 Einklarierungen und 11437 Registertons im Jahre 1890. Von jenen 24 Schiffen waren nur 5 deutsche mit 16 Einklarierungen und 2572 Registertons. Dem deutschen Handel dienten überhaupt 9 Schiffe mit 25 Einklarierungen und 3875 Registertons gegen 17 Schiffe mit 43 Einklarierungen und 6093 Registertons im Vorjahre. Dieser bedeutende Rückgang im Schiffsverkehr war eine Folge der geringeren Kopraernte 1891 gegenüber derjenigen von 1890. Das Gewicht der im Jahre 1891 von den Inseln zur Absendung gelangten Briefe betrug 39 kg 824 g. Die Beförderung eines Briefes von Europa nach Jaluit nimmt im günstigsten Falle 70 Tage über Sydney, 50 Tage über San Francisco in Anspruch. Der Briefverkehr im Schutzgebiete wird durch die Kaiserliche Postagentur unentgeltlich vermittelt, von welcher Einrichtung die Eingeborenen ausgedehnten Gebrauch machen. Im Schutzgebiete herrschte vollständige Ruhe und Ordnung. Die im Jahre 1891 fälligen Steuern und Abgaben der Fremden und Eingeborenen sind ohne Schwierigkeit eingegangen. Die Eingeborenen entrichten ihre Steuer in Kopra. Im Schutzgebiete befinden sich nur sogenannte Eingeborenen-Missionare der amerikanischen Boston-Mission. Die Lehrthätigkeit dieser Leute beschränkt sich auf Singen, Beten, Abhalten von Bibelstunden und Unterricht im Lesen und Schreiben, worin sie aber selbst nur geringe Fertigkeit besitzen.

— Über Conways Expedition zur Erforschung des Baltorogletschers im Karakoram, welche im Februar dieses Jahres von England abfuhr und am 7. Mai in Gilgit anlangte (vgl. Globus LXI, S. 159 und 368), erfahren wir folgende weiteren Nachrichten. Die Expedition verließ Gilgit am 11. Mai und zog das Bagrot-Thal aufwärts, an dessen oberem Ende der Rakipuschi und andere hohe Piks sich erheben. Sie entdeckten, daß der obere Teil des Thales von einem etwa 300 qkm großen Gletscher bedeckt ist. Diese Gegend wurde vollständig durchforscht und aufgenommen, und es wurden bedeutende botanische und geologische Sammlungen gemacht. Das Wetter war sehr schlecht; fast täglich fiel Schnee. Alle Berge, wenn auch im besten Falle nur schwer passierbar, wurden oftmals durch beständige Ströme und Lawinen vollkommen unzugänglich gemacht. Die Gesellschaft erstieg eine schwierige Felsenspitze von 4500 m und eine andere von beinahe 5200 m. Nach drei Wochen unausgesetzt schlechten Wetters mit beständigem Südwestwind sahen sie sich gezwungen, nach Gilgit zurückzukehren. Sie beabsichtigten, am 8. Juni durch die Thäler nach Nagar aufzubrechen, um von da weiter nach Askoley vorzudringen.

— Herr Otto Ehlers aus Hamburg, bekannt durch seinen Versuch, den Kilimandscharo zu besteigen, weilt seit längerer Zeit in Indien und hat seine Reisen daselbst durch einen kühnen Zug von Siam durch die Schanstaaten nach Tongking zum vorläufigen Abschluß gebracht. Ausgangspunkt war Chiengmai oder Zimme im nordwestlichen Siam, von wo er in zehn Tagen nach Chiengsen, am Mekong noch auf siamesischem Gebiete gelegen, gelangte. Hier begannen die Schwierigkeiten der Reise, die Ehlers auf einem Pony ausführte, nur von wenigen Dienern, einem chinesischen Dolmetscher und einigen Maultiertreibern begleitet. Er hatte in den birmanischen Schanstaaten, die er nun, dem Mekong aufwärts folgend, betrat, viel mit Räubern zu schaffen, gelangte aber über Chieng Tung glücklich bis Chieng Hung unter 22° nördl. Br. und hatte damit den nördlichsten Schanstaat an der Grenze der chinesischen Provinz Yünnan erreicht. Hier erheben sowohl die Engländer als Herren von Birma, wie die Chinesen Tribut. Letztere widersetzten sich dort dem weiteren Vordringen des Herrn Ehlers nach Norden und wollten ihn zurückschicken, allein er schwenkte in östlicher Richtung nach Tongking ab, nachdem er noch vorher sich gezwungen sah, seinen Dolmetscher zu entlassen.

Von hieraus begannen die Hauptschwierigkeiten der Reise, auch lag nun das Tongking im Westen begrenzende Gebirgsland vor dem Reisenden, über das wir nur sehr ungenügend unterrichtet sind. Nach 25 Gewaltmärschen mit nur einem Rasttage und nachdem Ehlers einmal von chinesischen Räubern überfallen worden war, erreichte er Mung Lai, den ersten französischen Posten am Schwarzen Flusse; er überschritt hier letzteren und begab sich quer durch das Land nach dem bekannten Lao Kai am Roten Flusse und von hier mittels Schiff flußabwärts bis Hong Hoa, von da zu Fuß über Sontai nach Hanoi, der Hauptstadt Tongkings, wo er Mitte Mai wohlbehalten anlangte. Der Teil der Reise, welcher zwischen Chieng Hung und dem Schwarzen Flusse liegt, dürfte für die Geographie neue Ausbeute liefern.

— Neufundland ist, wie aus einem Berichte des Gouverneurs für 1890 an das britische Kolonialamt hervorgeht, teils im Stillstande, teils im Rückschritte begriffen. Der Gouverneur schreibt dieses namentlich der ungünstigen Lage des besiedelten Teiles zu, nämlich der im Osten gelegenen Halbinsel Avalon, wo auch die Hauptstadt St. Johns liegt. Diese Besiedelung des unfruchtbaren, felsigen, von Nebeln und Stürmen heimgesuchten Ostens wurde durch die nähere Lage zu Europa bedingt und dagegen der schöne, waldreiche, zum Ackerbau geeignete Osten vernachlässigt. Dieser bietet für zahlreiche Ansiedler einen günstigen Boden. Fischerei und Bergbau gehen zurück. Einschließlich der Labradorküste sank der Handel von 6643666 Dollars im Jahre 1889 auf 6026133 Dollars im Jahre 1890. Der Stockfisch lieferte im Jahre 1890 32000 Quintals weniger als im Vorjahre und ging dabei im Preise von 4,30 Dollars per Quintal auf 3,72 Dollars zurück. An Hummern wurden fast 7000 Kisten weniger ausgeführt.

Herausgeber: Dr. R. Andree in Heidelberg, Leopoldstraße 27. Druck von Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig.

Bd. LXII. Globus. Nr. 6.

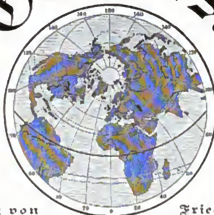
Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862 von Karl Andree.

Herausgegeben von Richard Andree.

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Braunschweig. Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen. 1892.



Der Gletschersturz am Skeidarárjökull auf Island (März 1892).

Von August Gebhardt.

Bei dem Reichtum Islands an ausgedehnten Gletschern fehlt es der Insel selbstverständlich auch nicht an Flüssen, welche gleich der Rhône unter einem Gletscher hervorquellend, ihren Ursprung aus dessen geschmolzenem Wasser nehmen. Solche Flüsse heißen je nach ihrer größeren oder geringeren Wassermenge jökulá (Gletscherache) oder bloß jökulvatn (Gletscherwasser). Erstere Bezeichnung kommt auf der Insel auch vielfach als Eigenname derartiger Flüsse vor.

Unter gewissen Umständen nun führen diese Gletscherflüsse Eismassen mit sich, welche, wenn sie ein bestimmtes Maß überschreiten, für die umliegende Gegend äußerst verderblich wirken können. Dies ist besonders der Fall bei denjenigen Flüssen, welche ihren Ursprung in einem sogenannten skridjökull haben, d. h. in einem solchen Gletscher, der in fortwährender Veränderung und Verschiebung begriffen ist. Wenn nun, durch vulkanische Ausbrüche unterhalb der Firnen, oder durch Anstauchen bedeutender Eismassen veranlaßt, ein Gletscherstrom solche in großer Menge mit sich führt, über die Ufer tritt, und jene auf den von ihm durchströmten Gefilden absetzt, so nennen die Isländer dies ein jökulhlaup, d. i. Gletscherlauf, -sturz.

Ein solches jökulhlaup ereignete sich am 12. März dieses Jahres und den folgenden Tagen in dem Bezirk Austurskaptafellssýsla im SO der Insel.

Der in Frage kommende Fluß, die durch ihre jökulhlaup schon lange berüchtigte Skeidara, entspringt unter etwa 64° nördl. Br. und 40' östl. L. (von Ferro) aus dem nach ihr benannten Skeidarárjökull, einem zum Stocke des Vatnajökull gehörigen skridjökull, und strömt in südöstlicher Richtung dem Meere zu, welches sie in dem dreifachen Delta des Svinafellsjós und des doppelten Hoffós erreicht. Ihr rechter oder Hauptarm bildet die östliche Grenze der Sandwüste Skeidarársandr, während die viel verzweigten linken Seitenarme das Wiesengelände von Sandfell durchfließen, aus dem ihnen zahlreiche Nebenflüsse zuströmen.

Im Osten ist der Skeidarársandr begrenzt von den gleichfalls am Fuße des Skeidarárjökulls entspringenden Núpsvötn.

Eingehender ist die Gegend beschrieben in dem vortrefflichen Werke „Bidrag til en historisk-topografisk Beskrivelse af Island" von P. E. Kristian Kålund, Kopenhagen 1877, an den einschlägigen Stellen, sowie in dem Aufsatz von Amund Helland „Om Islands Jökler etc." im VII. Bande des „Archiv for Mathematik og Naturvidenskab", auf Seite 207 ff. und 217 ff., wo wir angegeben finden, daß die Mächtigkeit des Skeidarárjökulls bis auf 1000 Fuß zu schätzen ist, da seine höchste Erhebung 1237 Fuß beträgt, und nach der ganzen Beschaffenheit des Landes seine feste Unterlage keine hohe sein kann.

An einer andern Stelle erfahren wir von Helland, daß bedeutendere Gletscherstürze, begleitet von vulkanischen Ausbrüchen, von dem Skeidarárjökull überliefert sind aus den Jahren 1681, 1725, 1727, 1774 und besonders 1784, vielleicht soll auch die Bezeichnung „vor den Grimsvötn" (d. i. vor dem See, aus dem die Núpsvötn abfließen) nichts anderes benennen als auch den Skeidarárjökull. Dort sollen Stürze vorgekommen sein 1598, 1685 und 1716.

Am 14. März dieses Jahres bemerkte man in der Hauptstadt des Landes Reykjavik, sogenannten „jökulfýsa", d. i. Gletschergeruch. Dies ist nicht so eigentümlich, als es auf den ersten Blick erscheint, denn wenn man bedenkt, daß ja die meisten isländischen Gletscher auf Vulkane gelagert sind, so ist es leicht erklärlich, daß das Eis derselben während des jahrelangen Liegens auf ihnen und bei dem Gleiten und Abscheuern von denselben, mit vulkanischem Staub und ähnlichem durchsetzt, auch einen scharfen Geruch annimmt. So ist z. B. die Jökulsá á Sólheimasandi, welche die Wasser des Mýrdalsjökulls und des Eyjafjallajökuls dem Meere zuführt, wegen ihres durchdringenden Schwefelgeruchs berüchtigt. Den Ursprung jenes Geruches deutete man in Reykjavik unsicher entweder auf einen Gletschersturz oder auf einen vulkanischen Ausbruch, bis die am 25. März eintreffende östliche Post die Bestätigung der ersteren Annahme brachte. Der Anschluß aus dem weiteren Osten war nicht eingetroffen, weil der Postreiter mit seinen kleinen Pferden die angeschwollene Skeidará nicht

hatte passieren können. Denn, wie jeder andere Reisende, so muß auch die Post sich als Beförderungsmittel ausschließlich der wegen ihrer Sicherheit und Ausdauer berühmten kleinen isländischen Pferde bedienen, und zwar nur als Reit- oder Saumtiere, nicht zum Ziehen von Wagen, denn es giebt weder Fahrstraßen noch Brücken, höchstens schmale Holzstege über enge Schluchten. Neben diesem Mangel an Brücken machen auch die weiten Entfernungen Fußwanderungen unmöglich. Übrigens hat man infolge eines Gesetzes von 1887 damit begonnen, wenigstens die Hauptpoststraßen auf fünf Ellen Breite auszubauen und am 8. September vorigen Jahres ist auch die erste größere Brücke, eine Hängebrücke, über die Ölfusá unter großer Feierlichkeit dem Verkehr übergeben worden. Sie hatte einen Aufwand von 60 000 Kronen erfordert.

Doch zurück zu unserm Gegenstande. Nach Sandfell, welches etwas östlich von der Skeidará am Fuße des Berges liegt, kam am 12. März früh 7 Uhr ein Junge von dem etwas weiter aufwärts gelegenen Svinafell mit der Nachricht, die Skeidará sei „gelaufen". Es ist nämlich eine alte Gewohnheit, daß, wenn der Gletscher stürzt, die Bauern, die es zuerst bemerken, einen Eilboten nach Svinafell schicken, und von dort aus wird dann ein solcher weiter von Hof zu Hof geschickt, damit die Leute Vieh oder anderes, allenfalls in der Nähe des Flusses befindliche bewegliche Eigentum rechtzeitig bergen können, denn dieser pflegt in solchen Fällen die meisten angrenzenden Wiesen zu überschwemmen.

Der Geistliche zu Sandfell machte sich alsbald selbst auf, um die Botschaft nach der nächsten Ansiedelung, Hof, weiterzubringen. Unterwegs konnte er wohl den drei Meilen entfernten Oberlauf der Skeidará wahrnehmen, jedoch keinerlei Unregelmäßigkeiten entdecken. Aber als der Tag sank, da war aus dem Skeidarársandr ein ungeheurer See geworden, aus dem hier und da große Sandbänke hervorsahen.

Am Morgen des Sonntags, des 13. März, war das Wasser dermaßen gestiegen, daß man von Sandfell aus keinerlei Sandbänke mehr hervorstehen sah. An diesem Tage mußte der Geistliche abermals den Weg nach Hof machen, um dort Gottesdienst zu halten. Daselbst angekommen, nahm er einen starken Schwefelgeruch wahr, den früher niemand bemerkt hatte, und der bis zum Montagabend anhielt. An Stärke kam er dem der Jökulsa im Sólheimasand gleich, wie der Geistliche meinte, und zwar an deren schlimmsten Stellen. Das Wasser stieg langsam weiter, dazu ließ sich in der Nacht vom Sonntag zum Montag donnerndes Getöse vernehmen, und am Montagmorgen zeigten sich auch die von der Überschwemmung angerichteten Verheerungen deutlicher. Vom Wasser war nichts mehr zu sehen, dagegen sah die Sandwüste ähnlich aus, wie wenn sie von einem Lavastrome überflutet worden wäre, aber statt der Lavablöcke waren es Eisberge, mit denen die ganze Fläche besäet war, so weit das Auge reichte.

Montagmittag kam der Postreiter vom Osten her mit seiner kleinen Karawane von drei Pferden, und hatte ein gutes Fernglas bei sich. Durch dieses konnte man bemerken, daß die Eisblöcke, alle dicht aneinander geschlossen, vom Gletscher bis ins Meer hinausreichten, eine Strecke von mindestens fünf Meilen. Trotzdem wollte der Postreiter wenigstens mit den Briefbeuteln unter Zurücklassung der Packete den Übergang versuchen und fand auch zwei mit dem Wege vertraute Eingeborene, die ihn zu führen bereit waren. Jedenfalls aber wollten sie bis zum folgenden Tage warten, bis das Wasser etwas gefallen wäre. Die zum Übergange erforderliche Zeit schlugen sie auf mindestens zwei Tage an. Am Dienstag war das Wasser in der Skeidará schon bedeutend gesunken und sank stetig weiter, jedoch war ein Übergang noch nicht zu wagen. Als die drei Männer am Mittwoch über den Gletscher hinwegzukommen versuchten, zwang sie die grimmige Kälte zur Umkehr. Der März ist bekanntlich der kälteste Monat auf Island. Darauf versuchten sie am Fuße des Gletschers entlang zu kommen und gelangten auch unangefochten bis zu der Stelle, wo der Fluß aus diesem hervorbricht, aber von da an war alles so dicht mit Eisblöcken bestreut, daß der Übergang kaum für einen Fußgänger zu bewerkstelligen, mit Pferden aber durchaus unmöglich war, weswegen die drei Männer abermals unverrichteter Dinge umkehren mußten. Donnerstag stieg der Postreiter mit einem der beiden Führer auf den Berg Svinafjall, um von diesem erhöhten Standpunkte aus mit Hilfe seines Fernrohres Umschau zu halten. Von dort aus sah er, daß besonders an fünf Stellen große Eismassen aufgestapelt seien, und forderte, nachdem er wieder herabgekommen, den Geistlichen auf, ihn zu begleiten, wozu dieser sich auch alsbald bereit erklärte. Etwa um 1 Uhr mittags machten sie sich auf den Weg und waren nach einer Stunde reitend bei der ersten Eisanstauung angelangt, wo sie unter Zurücklassung der Pferde anfänglich ganz leicht zwischen den einzelnen Eisblöcken hindurch kamen, da diese nicht allzu dicht beisammen standen. Aber weiterhin standen sie nicht nur viel dichter, sondern der Zwischenraum zwischen den einzelnen war noch mit zermalmten kleinen Eisstückchen ausgefüllt, welche unter jedem Schritte nachgaben und zur Tiefe fielen, so daß das Vorwärtskommen nurmehr ein sehr langsames und äußerst gefährliches war. Überall befand man sich mindestens zwei Mannshöhen über der gewöhnlichen Sandoberfläche, an manchen Stellen noch bedeutend höher. Ungefähr eine halbe Stunde drangen sie so zwischen den Eisblöcken vorwärts. Die höchsten unter diesen waren nach ihrem Dafürhalten mindestens 50 bis 60 Fuß hoch, und von entsprechendem Umfange. Doch hielten sie es nicht für ausgeschlossen, daß sich weiterhin noch größere befänden. Die Schlammschicht, die der Fluß auf dem Sande abgelagert hatte, war meist etwas weniger als zwei Ellen hoch, an einzelnen Stellen jedoch bedeutend dichter (der gewöhnliche Schlammgehalt der Skeidará ist von Helland auf 750 g auf das Kubikmeter berechnet). Die beiden Kundschafter sahen sich bald gezwungen, von weiterem Vordringen abzusehen und abermals umzukehren.

Erst am 19. März machten sich der Postreiter und jene beiden wiederum auf den Weg, um am Fuße des Gletschers den Skeidarársandr zu überschreiten, aber auch diesmal vergeblich. Doch zeigte er die Absicht, Tags darauf diesen schwierigen Übergang nochmals zu versuchen, um seiner Pflicht zu genügen, nachdem ihn höhere Gewalt schon so lange daran gehindert hatte. Daß ihm dies auch gelang, dafür dient als Beweis, daß er den Bericht des Geistlichen von Sandfell, dem auch ich das Vorstehende entnommen habe, richtig nach Reykjavik brachte, wo er in der nächsten Nummer der Zeitung Isafold abgedruckt wurde. Auf welche Weise ihm dieser Übergang gelang, dafür liegen uns bis jetzt leider keine Nachrichten vor.

Vielleicht verlohnt es sich der Mühe, noch einen andern Bericht über den gewaltigen Naturvorgang heranzuziehen, nämlich denjenigen, welchen der Vorsteher der beiden Skaptafellssýslur offiziell an den Amtmann des Südamtes, zu welchem jene gehören, eingereicht hat. Auf eine wörtliche Übersetzung, die sehr interessant wäre, muß ich leider verzichten, um den mir hier zu Gebote stehenden Raum nicht zu überschreiten, und lasse die beiden Schreiben, vom 28. März und vom 4. April, nur im Auszuge folgen.

In ersterem berichtet er etwa folgendermaßen: Am 12. und 13. dieses Monats trieben infolge eines Sturzes vom Skeidarárjökull zahlreiche Eisberge auf die vorgelagerte Sandebene bis ans Meer, dergestalt, daß sie eine Art von Gebirge bilden, dessen Risse und Spalten teilweise mit Eis-

stückchen ausgefüllt sind, die beim Darauftreten hinabstürzen. Diese Berge besitzen keine Böschungen, auf denen man sie besteigen könnte. Nur am Fuße des Gletschers sind sie weniger dicht, so daß man sich zwischen ihnen durchzwängen und so das Eisgebirge umgehen kann. Bloß über einen einzigen Block mußte man einen Weg aushauen, der jedoch nur für Pferde gangbar ist. Draußen auf dem Sande (d. i. auf dem Skeidarársandr), wo früher der Weg ging, kann man nicht einmal zu Fuße, geschweige denn zu Pferde vorwärts kommen. Die Ansicht erfahrener und verständiger Leute geht dahin — und ich kann sie teilen —, daß, wenn es warm wird und die Eismassen auftauen, die Eisberge infolge ihres Gewichtes in den Sand einsinken und in ihm schmelzen, so daß auf der Sandebene jene berüchtigten Vertiefungen und Löcher entstehen, welche kein lebendes Wesen überschreiten kann, außer der Vogel im Fluge. Und wenn auch jetzt noch Frost herrscht, so schildern doch die Leute, die über die Eisablagerungen gekommen sind, den Übergang schon jetzt als äußerst gefährlich. Aber wenn Tauwetter eingetreten sein wird, so wird der Übergang durchaus unmöglich sein. Dazu kommt, daß der Fluß vor dem Gletschersturz in verschiedenen Rinnsalen unter dem Schiebegletscher hervorkam, und weiterhin in zahlreichen verästelten und vergabelten Armen über den Skeidarársand eben dahinfloß, so daß er niemals unpassierbar war, weil bei einem Steigen des Wassers bloß die Arme breiter und zahlreicher wurden. Jetzt aber hat er seinen Lauf vollständig verändert, und kommt etwas weiter westlicher als früher in einem einzigen Strome aus dem Gletscher hervor, und stürzt sich geradeaus auf die Sandfläche, eingezwängt westlich durch eine hohe Sanddüne, östlich durch einen Eisberg. Und zwar besteht nach der Aussage der Fachmänner keine Aussicht, daß der Fluß sich ein breiteres Bett bahnen könnte, und so wird er bei einem Steigen des Wassers unpassierbar, und ebenso wird es auch weiter unmöglich sein, ihn zu überschreiten. Wenn es nun auch denkbar ist, daß die Skeidará wieder in ihr östliches Bett zurückkehre und so der Weg passierbar werde, so darf man sich doch darauf nicht verlassen. Und auf alle Fälle bleibt der Übergang gefährlich.

Am 3. April mußte der Syſſelmann in amtlicher Angelegenheit den Sand überschreiten und meldet davon unter dem 4. folgendes: Zur Zeit ist der Weg bei einiger Vorsicht nicht gefährlich, aber gegen Ende Mai, wenn der Fluß aufschwillt, wird er ungangbar werden. Durch Einsinken der schmelzenden Eisblöcke haben sich bereits in der Nähe der Núpsvötn Löcher und Schlammpfützen gebildet. Bei seinem Übergang über den Sand ließ der Syſſelmann stets zwei Leute mit Stangen und noch drei unbeladene Pferde vorausgehen, um die Sicherheit des Weges zu erproben. Manchmal gerieten die Pferde in Gefahr, zu ertrinken. Diese gefährliche Strecke ist ungefähr eine halbe Meile breit. Auf dem westlichen Teile des Sandes stehen die Eisblöcke dichter als im Osten. Für Reiter allein ohne Gepäck ist der Übergang wohl zu wagen, mit schwerem Gepäck durchaus unmöglich. Da, wo man im Osten über die vom Gletscher vorspringende Moräne gehen muß, ist es ebenfalls gefährlich, sonst nicht auf dem östlichen Teile. Dort muß man Werkzeug bei sich haben, um Eisstücke loszuschlagen und mit ihnen die Risse auszufüllen, in denen sie rasch schmelzen. Über die Aussichten für den Sommer läßt sich wenig beurteilen. Möglicherweise können unvorhergesehene Veränderungen im Laufe des Flusses, im Wetter, die Passage im Sommer wieder frei machen, doch darf man sich nicht darauf verlassen. Vielmehr wird der Weg unzweifelhaft ungangbar sein, ganz gewiß mit schwerem Gepäck.

Soweit die Berichte des Beamten. Inwieweit seine Erwartungen oder Befürchtungen sich rechtfertigen, können wir erst beurteilen, wenn die nächsten Originalberichte aus Island eingetroffen sein werden, was bei den schlechten Verkehrsbedingungen im Lande selbst und mit dem Auslande ziemlich lange dauern dürfte. Einstweilen müssen wir uns mit dem Vorstehenden begnügen. Jedenfalls können wir uns daraus einen kleinen Begriff von der Großartigkeit und Tragweite jenes gewaltigen Naturereignisses machen, das im schlimmsten Falle den Landverkehr zwischen dem SO des Landes nach der Hauptstadt auf Monate hinaus vollständig hemmt. Und doch ist ein solches jökulhlaup nur ein schwaches Glied in der langen Reihe derartiger Heimsuchungen durch die Mächte der Natur, denen die Isländer jahraus jahrein ausgesetzt sind, und trotz denen sie ihr Land für das beste unter der Sonne halten.

Leipzig, im Juli 1892.

Britisch-Balutschistan.

Von Emil Schlagintweit.

II.

Zur starken politischen Partei haben sich die Ghilzais gesammelt; ethnographisch bilden sie eine besondere Gruppe, weil ihnen persisches Blut in erheblichem Grade beigemischt ist. Im achten Jahrhundert, als die Araber verheerend in Persien einfielen, suchte ein persischer Prinz mit seinem Stamme Zuflucht bei den Afghanen, die auf der Westabdachung der Siah-band-Kette in den Gebirgen von Ghor (im Parapamisus der Alten, in Hazarah der heutigen Geographie) Sitze hatten und heiratete die Tochter ihres Häuptlings, nachdem er sie entehrt hatte.

Der Vater nannte ihren Sohn Ghal zoe, „Sohn eines Diebes", und dieser Name blieb der vom jungen Paar geleiteten Partei, die heute den Landstrich einnimmt von Dschalalabad am Kabul bis Kalat-i-Ghilzai im Süden und von hier zum Domal hin die Berge und Thäler besetzte. Die Ghilzai sind Nomaden geblieben, nur wenige siedelten sich in Städten und festen Dörfern an; ihre Lieblingsbeschäftigung ist die Befrachtung von Waren, und diejenigen Gruppen, die sich dem Karawanenleben als Erwerbszweig hingeben, haben davon die Namen Powinda oder Lawani (Lohani), beide Bezeichnungen abgeleitet von den persischen Worten Parwinda, Warenballen, und Rawana, „Reisender". Wir bringen das Bild eines Lohani; es sind kräftige Gestalten, im Äußeren vernachlässigt infolge ihres Wanderlebens.

Die Ghilzai sind der einzige afghanische Stamm, der erobernd nach Westen auftrat. Persien hatte einen Statthalter in Kandahar und diesem unterstanden die Ghilzais. Unerträgliche Bedrückungen führten im Beginn des achtzehnten Jahrhunderts zur Abordnung einer Vertretung an den Schah; Führer war Mir Bais. Die Abordnung fand kein Gehör für ihre Beschwerden; aber Bais lernte die Schwäche der persischen Macht und die Käuflichkeit aller Beamten kennen, ging zunächst nach Mekka, um in der Heimat als Hadschi oder Heiliger auftreten zu können und rief nach der Rückkehr die Seinigen sofort zum Aufstande auf.

Der Statthalter in Kandahar wurde vertrieben, Mir Vais wurde Regent und starb als solcher 1715. Sein Sohn Mahmud wurde als Nachfolger ausgerufen und unternahm zwei Züge nach Persien; der erste mißglückte, aber 1722 verwüstete Mahmud das ganze südliche Persien; vor Ispahan angekommen, entsagte Schah Hussein zu Gunsten von Mahmud dem Thron und dieser ließ sich als Schah huldigen. Mahmud zeigte sich der neuen Aufgabe nicht gewachsen, seine Grausamkeiten führten zur Ermordung durch die Seinigen und sein Neffe Aschraf wurde zum Schah ausgerufen. Mit Hilfe Rußlands hoffte Hussein die Afghanen zu verjagen und überwies diesem im Vertrage vom 2. Oktober 1723 das Südufer des Kaspisees; aber Asraf wie Hussein mußten beide bald einem besseren Soldaten weichen, Nadir Kuli Khan, bekannt als Nadir Schah. Zwei Jahre lang verteidigten die Ghilzais tapfer den erworbenen Thron, wurden aber schließlich aufgerieben; sieben Jahre lang hatte ihre Herrschaft über Persien gedauert. — In ihrer alten Heimat gehören die Ghilzais zu den Stämmen, die gegen Bedrückungen zu den Waffen greifen; zuletzt geschah dies Ende des Jahres 1886 und es bedurfte des Aufbietens der Kerntruppen des Landesherrn, um nach einem vollen Jahre verlustreicher Kämpfe der Bewegung Herr zu werden. Die führenden Abteilungen siedelten, 2000 Köpfe stark, nach Britisch-Balutschistan über. Bei früheren Berührungen, zuletzt noch 1878, hatten sich die Ghilzais auf englische Truppen geworfen und ihnen in ungestümen Angriffen große Verluste beigebracht. Als Unterthanen erweisen sie sich als nützliche Freunde und sind der Armeeverwaltung so unentbehrlich, als es im vorigen Jahrhundert in Zentralindien die Bandrehara den Kriegführenden waren; dabei sind sie fleißige Tagelöhner und bei Straßenbauten in größeren Mengen anzutreffen.

Zerstreut unter Pathan wie Ghilzais wohnen Hazaras. Ihre Heimat ist Ghor oder der Parapamisus, ihre Abstammung von Tataren, die dort von Tschingis Khan angesiedelt wurden. Im Äußeren, in Sitten und gesellschaftlichen Anschauungen sind sie noch so reine Mongolen, wie



Dschehandad, ein Lohani-Ghilzai aus Ghazni.



Adal, ein Hazara.

vor 600 Jahren, als sie mit ihren Familien und Herden in ihre jetzigen Sitze einzogen. Sie blieben Hirten und kommen auf der Suche nach Weideplätzen hinab bis Balutschistan; im Winter nehmen die Männer Arbeit als Tagelöhner in den Städten im Grenzbezirke an, von einem solchen Arbeiter wurde die Photographie abgenommen, welche unserm Holzschnitt zur Vorlage diente.

Die Eingliederung des afghanischen Grenzbezirkes in das indische Kaiserreich bedeutet politisch eine bedeutende Stärkung seiner Verteidigungsfähigkeit gegen einen Angriff von Westen her. Bis in die Mitte unseres Jahrhunderts fühlte man sich in Indien nicht sicher vor einem erneuerten Beutezug raubgieriger afghanischer Scharen, sobald sich ein Führer fände. Die Beseitigung der Herrschaft der Sikhs im Pandschab machte dieser Befürchtung ein Ende; an ihre Stelle trat die Bedrohung der englischen Machtstellung in Indien durch Rußland aus seinem neuen großen Ländererwerb in Zentralasien. Jahrzehnte hindurch galt Herat als das Thor zu Indien und nach Hunderten zählen die Artikel in Tagesblättern und Zeitschriften, welche die Notwendigkeit betonen, Rußland von Herat fern zu halten und England in die Lage zu bringen, es jederzeit mit einer starken Garnison belegen zu können. Herat, von der indischen Grenzstadt Peschawar über Kabul wie Kandahar 1410 km entfernt, lag damals ebenso weit ab von dem Sitze des russischen Militärgouverneurs in Taschkend; heute stehen die russischen Grenzposten nur noch etwas über hundert Kilometer vor Herat und Stadt wie Befestigungen sind unter der Mißwirtschaft der afghanischen Bevölkerung so heruntergekommen, daß eine befreundete einrückende indische Armee nicht einmal auf Versorgung mit Lebensmitteln rechnen könnte, und daß ein angreifendes, von Europäern geführtes Heer mit Bestimmtheit erwarten darf, die nur von afghanischen Truppen verteidigte Stadt ohne Belagerung oder Sturm einzunehmen. Der Denkspruch unter den Wanderstämmen Zentralasiens: „Wer Herat besitzt, hat auch Indien in seiner Gewalt“, hatte seine Berechtigung, solange dieser Platz der von der Natur vorgezeichnete Sammelort war für die zu größeren Beutezügen sich vereinigenden und unter wenige Führer sich unterordnenden Völkerschaften; unter den heutigen Machtverhältnissen und Grenzen von England und Rußland gegenüber Afghanistan stellt sich Herat nur als

eines der vielen Thore auf dem Wege durch Afghanistan nach Indien dar. Für Indien liegt Herat zu entfernt und zu schwer zu erreichen, als daß es durch Soldaten und Werke, die vor der europäischen Kriegskunst standhalten, verteidigt werden könnte; die Erfahrungen im afghanischen Kriege von 1878 bis 1880 hatten erwiesen, daß England sich bei einem Feldzuge in Afghanistan von seinem Stützpunkte in Britisch-Indien nicht vorwagen darf, ohne die Verbindung mit dem Hinterlande durch Besatzungen zu sichern, die nicht weniger stark zu bemessen sind, als bei Kriegen unter Kulturstaaten Europas. Während der Besetzung Afghanistans wurde sodann erhoben, daß die natürliche Verteidigungslinie Britisch-Indiens nicht am Oxus oder in Herat, sondern längs der Linie Kabul-Kandahar liegt, so daß Indien den Aufmarsch angreifender Heere in den Thälern der Flüsse Tarnak und Kabul aufhalten kann, deren Quellen bei Ghazni liegen. Seit dieser Zeit ist die indische Heeresverwaltung bestrebt, den Zugang zu diesem Knotenpunkte sich zu sichern und in der Flanke zu decken. Britisch-Balutschistan wurde zunächst einbezogen, um die Strecke bis Kandahar zu gewinnen; seit der am 17. April 1890 vollendeten Durchbohrung der Kwadscha Amran-Kette in 2285 m Höhe mittels des 4 km langen Khodschak-Tunnels und der Bedachung des Ausganges auf der afghanischen Seite mittels des Tschamar-Tunnel-Forts ist Kandahar für Indien Grenzort geworden und kann jederzeit mit einer anglo-indischen Besatzung in beliebiger Stärke belegt werden.

Kandahar liegt in einer fruchtbaren und gut bebauten Ebene, die einem großen wohlgepflegten Garten gleicht; zahlreiche künstliche Kanäle führen aus dem Tarnak das notwendige Wasser bei. Ein Wahrzeichen von Kandahar ist der Felsen Tschehlzinak. In alter Zeit stand die Stadt auf dem Trümmerfelde, das als Sattel von dem gegenüber liegenden Berge herüberzieht, im Rücken gedeckt durch die steil abfallenden Felsen des selten geformten Felsens. Der Eroberer Nadir Schah erwies durch den Erfolg seiner Belagerung, daß der Absturz des Felsens die ihm zugeschriebene Sicherheit nicht verbürge; die Stadt wurde dann weiter in die Ebene vorgeschoben und ist in ihrem jetzigen Bestande die dritte Gründung. Als Veste kommt der Zitadelle der Stadt keine Bedeutung zu; beachtenswerter sind die Hindernisse in der Umgebung durch die zahlreichen Bewässerungskanäle und die Umwallungen der Sommerhäuser der Großen der Stadt am Rande des Gebirges. In unserer Ansicht der Stadt sind diese Anlagen als weiße Linie längs des Aufstieges zum Paß bemerkbar, dem Standort der einstigen Stadt. — Jenseits des Passes erfolgt der Abstieg nach dem Argan dab, einem mächtigen Gebirgswasser; er führt die Flüsse, welche das Suleiman-Gebirge und seine Nebenketten entwässern, dem Hilmend zu, der in immer trägerem Laufe der Sumpfniederung Seistan sich zuwendet. Das Ostufer des Hilmend säumen die Ausläufer des Gebirges; das Geröll, das am Fuße des Gebirges dem Humus zum Pfeiler diente, wurde im Laufe der Jahrhunderte vom Wasser mitgenommen und unvermittelt durch Bänder kulturfähigen Bodens



Ansicht von Kandahar gegen Westen.



Thal des Hilmend (Afghanistan) bei Abbasabad. Blick nach Süden in die Ebene. Nach einer Zeichnung von Sir M. A. Biddulph.

stürzen die Felsen steil zum Wasser ab; das Gefüge der Gesteinsschichten ist bloß gelegt. Unsere Uferansicht von Abbasabad führt die starke Bodenabschwemmung durch die Gewalt des Wassers vor Augen. Der Fluß ist hier in seinen langsameren Lauf eingetreten; das Gefälle beträgt von hier bis zur Mündung im Hamun-Sumpfe nur mehr 200 m, während der Fluß von Hazaradschuft an, eine Tagereise aufwärts, bis hierher noch 50 m verlor. Der Ort liegt an der Ostgrenze der Landschaft Garmsel (Garumsir), welche seit 1863 Persien als Teil von Seistan in Anspruch nahm; der englische Schiedsspruch erkannte 1872 die Ansprüche Persiens nicht an und sprach diesem Staate nur das untere Ende des Hamun-Sumpfes mit den beiderseitigen Ufern zu. Der Vormarsch nach dem Hilmend hat von Kandahar aus keine Schwierigkeiten, wie sich dies an den englischen Abteilungen erwies, die sofort nach der ersten Besetzung der Stadt (1878) hierher sich vorschoben.

Bisher war Ghazni für ein englisches Heer nur von Kabul oder Kandahar aus zu erreichen; von der neuen Provinz Balutschistan ist ein direkter Zugang dahin über den Gomal-Paß eröffnet. In die Sitze der Stämme im Zhob-Thale, dann der nördlich sich anschließenden Gruppen des Ghilzai-Volkes marschierten militärische Abteilungen ein; ihr Vordringen von vorn wie in der Flanke schloß jeden Widerstand aus. Thäler, in welche sich früher kein Europäer wagen durfte, sind mit ständigen Garnisonen indischer Truppen belegt.

Die Erschließung der neuen Provinz mit Straßen und Eisenbahnen hat große Fortschritte gemacht; den Anlagen, welche im Süden Quetta, die Hauptstadt der neuen Erwerbungen mit den Eisenbahnstationen Rohri und Dera Ghazi Khan verbinden, folgen nunmehr solche von der Eisenbahnstation Dera Ismael Khan aus über den Gomal-Paß in das Zhob- und Gomal-Thal mit der Richtung südlich nach Quetta, westlich nach Ghazni; die Vermessungen sind bereits durchgeführt.

Der alte Argwohn gegen England ist auf Seite Afghanistans einer besseren Einsicht gewichen. Es war im verflossenen Monat März zum erstenmal, daß Patrouillen der indischen Außenposten am Sarwandi Kotal oder dem Passe über die 2300 m hohe Kohuak-Kette, welche die Wasserscheide zwischen Indus und Hilmend bildet, mit Streifwachen der afghanischen Besatzung in Ghazni zusammentrafen; nicht als Feinde, sondern als Nachbarn und Verbündete, die gegenseitig aufeinander angewiesen sind, tauschen jetzt die beiderseitigen Grenzwachen Neuigkeiten (Tschebars) aus, auf welche Afghane wie Balutsche dieser Gegend gleichmäßig erpicht sind.

Der Scutarisee.

Von Dr. Kurt Hassert.

IV.

(Fortsetzung aus Nr. 4 und Schluß.)

Wir haben das Wesen des Skadarsko Jezero kennen gelernt, und es bleibt uns noch übrig, einen Blick auf seinen hohen wirtschaftlichen Wert zu werfen. Schon im Altertum waren römische Kolonisten an seinen Gestaden ansässig; der See wurde nach seinen Umwohnern, dem illyrischen Stamme der Labeaten, Lacus Labeatis genannt, der Kiri hieß Clausula, der Drin Drilon, die Bojana Barbara Livianus, Dulcigno (slavisch Ulcinj) Olcinium, Medun Medione u. s. w. Die Ruinen von Dioklea, des Geburtsortes Kaiser Diokletians, liegen 3/4 Stunden oberhalb von Podgorica, und die Ausgrabungen Rovinskis haben bereits eine Reihe von Straßen, Plätzen und Häuserresten zu Tage gefördert. Seit einiger Zeit verfolgt der genannte Forscher die gleichen Zwecke in Dulcigno, und die Trümmerstadt von Antivari beherbergt noch eine Menge altrömischer Inschriften, sowie spärliche Reste römischer Bauten. Schließlich bemächtigten sich die Venetianer des Küstenstriches, bis ihn endlich die Türken nach langwierigen Kämpfen in Besitz nahmen und nur in den Einöden der Schwarzen Berge einen nie völlig gebrochenen Widerstand fanden.

Montenegro war vor dem letzten Kriege 1877/78 ein armes, unfruchtbares Land; und wenn ihm auch der Berliner Kongreß ein Gebiet zusprach, das fast größer war als das Stammland, so bestand dieses zu einem guten Teile ebenfalls aus nacktem Fels. Bis zu jener Zeit hatten die Crnogorzen bloß den nördlichsten Zipfel des Sees und die Crmnica-Ebene inne; jetzt gehört ihnen die reichliche Hälfte desselben samt den ihn im Norden umgebenden Ebenen. Stets war ihre Sehnsucht dorthin gerichtet, und unzählige Sagen und Lieder beziehen sich auf seine fruchtbaren Ufer, seine fischreichen Fluten, die das Blut so vieler Tausender getränkt hat.

Und wahrlich, man konnte diese Sehnsucht begreifen; denn die Kulturentwickelung jener wilden Steinwüste weist entschieden nach Süden, und der Besitz der unteren Morača und des Scutarisees brachte unberechenbare Vorteile mit sich [66]). Das Stromnetz Montenegros weist einerseits nach Norden, nach dem Schwarzen Meere, und anderseits nach Süden, zur Adria. Dort besteht es aus Gebirgsflüssen, die den Verkehr eher hemmen als fördern; hier eilen breite Ströme zum See, die, wie Rjeka und Karatuna, stets schiffbar sind, während die wasserreiche Zeta und der breite Morača Unterlauf wenigstens zur Regenzeit mit Kähnen befahren werden kann. Kleine Dampfer gelangen jederzeit, selbst in den trockensten Monaten, von Rjeka nach Scutari; und ist erst die Bojana reguliert, welche gewissermaßen als Schlußglied die Verbindung mit dem Meere herstellt, so braucht das Dampfschiff nicht mehr wie jetzt das Hochwasser abzuwarten, um bis zu ihrer Mündung freie Fahrt zu gewinnen.

Doch noch mehr. Die Einsattelung des Zetathales und der Dugapässe, welche die kürzeste, leichteste und daher wichtigste Handelsstraße zwischen Albanien und der Hercegovina darstellt, mündet am Skadarsko Jezero aus. Bereits hat ein französischer Ingenieur die Linien einer schmalspurigen Eisenbahn nach dem System Decouville abgesteckt, welche Nikšić und das Gornje Polje mit Podgorica, dieses mit Andrijevica, dem östlichsten Grenzorte Montenegros, verbinden soll und als gemeinsame Ausgangsstation Plavnica, also von neuem den See aufsucht. Anschlüsse an das bosnische, serbische und türkische Netz sind dann ebenfalls geplant, und überdies ist türkischerseits eine Bahn von der Adria über Scutari nach der Linie Belgrad-Mitrovica-Salonichi in Erwägung gezogen. Durch den Schiffsverkehr und noch mehr durch eine Verlängerung des montenegrinischen Schienenstranges würde somit ein neuer Knotenpunkt gewonnen und die hervorragende Wichtigkeit des Scutarisees als einer Hauptsammelstelle für die Ein- und Ausfuhr zum dritten Male gekennzeichnet.

Aber die Türken wußten den Wert dieser Gegenden ebenfalls zu würdigen, und eine lange Festungsreihe von Antivari bis ins Herz der Hercegovina, nach Gacko, ist der beste Beweis hierfür. Sie war nicht bloß ein wirksamer Schutz gegen größere Überfälle — denn kleinere Raubzüge, die sogenannten Cetas, führten die Crnogorzen oft und nicht selten mit großem Erfolge aus — sondern sie erfüllten einen doppelten Zweck, indem sie zugleich Alt-Montenegro weithin beherrschten. Der Hafen und die befestigte Altstadt von Antivari waren durch mehrere Forts gesichert, die im Verein mit dem Kastell von Dulcigno die Meeresküste schützten. Von dort bis zum Suturmanpasse folgten fünf kleinere Bollwerke aufeinander, deren höchstes die ganze Crmnica-Ebene überwachte, während die Südhälfte aus der Burg von Scutari, die nördliche von dem viel umkämpften Žabljak aus beobachtet werden konnte. Seine schmalste Stelle, welche durch die beiden Inseln Vranina und Lesendra noch mehr eingeengt wird, sperrte eine geräumige Festung auf Lesendra ab. Da diese aber wegen ihrer geringen Erhebung über den Wasserspiegel von den hohen Felskegeln Vraninas mit Leichtigkeit bestrichen werden konnte, so mußte das letztere notwendig ins Bereich des eisernen Ringes gezogen werden, sollte er nicht eine empfindliche Lücke erleiden. Das war den Montenegrinern sehr wohl bekannt, denn hier war der dominierendste Punkt, gleichsam der Schlüssel der ganzen Kette; und daher hörten bloß wegen seiner militärischen Bedeutung die grausamsten Scharmützel um das durchaus wüste Eiland nimmer auf, bis es endlich die Türken behaupteten, durch Kulas und Feldschanzen verstärkten und erst im Berliner Vertrage endgültig an ihre zähen Gegner abtreten mußten. Nicht minder wichtig war Žabljak, das eigentlich eine Gründung des gefeierten montenegrinischen Fürsten Ivo Crnojević war, aber wegen seiner militärischen Bedeutung von den Türken erobert ward und trotz mannigfacher Wechselfälle ebenfalls bis 1878 in ihrer Hand blieb [67]). Endlich folgten die Befestigungen von Podgorica, Medun und Spuz, die mit der starken Zwingburg Nikšić die Schwarzen Berge an ihrer schmalsten und verwundbarsten Stelle, dem breiten Zetathale, einschlossen und im Rücken durch die nicht minder wichtige Zugangslinie der Dugapässe gedeckt wurden. Rechnet man dazu die Kulas (Forts und Blockhäuser) auf der albanesischen Seite, die wesentlich zur Niederhaltung der unruhigen Einwohner dienen, so beherrschte den See ein ausgedehnter Kranz von Befestigungen, die jetzt meist dem Verfalle entgegengehen oder im Kriege zerstört wurden. Man muß diese imposanten Anlagen mit eigenen Augen gesehen haben, um sich von den Anstrengungen zu überzeugen, welche die Türken zur Behauptung jenes gesegneten und unter ihrer Herrschaft doch so verkommenen Gebietes machten und welche Furcht sie zugleich vor ihren Nachbarn hatten, welche die übergroße Dürftigkeit ihrer rauhen Heimat zu rohen, gewaltthätigen Schritten zwang. Im Kampfe ums Dasein gilt einmal das Recht des Stärkeren, und oft genug übten die Türken blutige Vergeltung, indem sie die kleinen Ebenen verwüsteten, deren Erträge die Hilfsquellen der armen Hirten einigermaßen vermehrten. Daher gleichen die älteren Häuser der Crmnička Nahija kleinen Wachthäusern mit starken Mauern, Schießscharten u. s. w.; und zwei Kulas auf einer Anhöhe unmittelbar bei Virbazar, sowie die Gründung des Städtchens Danilovgrad im Zetathale sollten ein Gegengewicht gegen die feindliche Einschnürung sein.

Betrachten wir den Kulturzustand der weiten Niederung, wie er sich uns heute darstellt, so können wir vier Zonen unterscheiden. Die entfernteste am Fuße der Bergketten besteht aus den verbackenen Geröllen der ehemals einmündenden Flüsse; sie ist fast wasser- und waldlos und bloß mit magerem Gras bewachsen. Sie verliert sich allmählich in dem gut bebauten Landstrich, der vor den Überschwemmungen verschont ist und reichliche Erträge liefert. Südlich der Linie Karatuna-Hum beginnt ein bereits weniger stark bewirtschafteter Landstreifen, der dem jährlichen Hochwasser ausgesetzt ist und deshalb die Erntehoffnungen nicht selten zu Schanden macht. Am See liegt endlich ein versumpfter Gürtel niederen Schwemmlandes, der nur zeitweilig als spärliche Weide Wert hat und unter den austrocknenden Strahlen der Sommersonne so hart und brüchig wird, daß er in großen Rissen aufspringt.

Mit vollem Rechte verdienen diese Ebenen den Beinamen einer Kornkammer, da sie nicht bloß die ausgedehntesten, sondern zugleich die bestkultivierten Flächen Albaniens und der Crnagora sind und unter günstigen Bedingungen zwei Ernten abwerfen. Die verschiedensten Arten von Getreide und Feldfrüchten, Wein, Tabak, Feigen, Granaten, Oliven und edle Obstbäume gedeihen in üppiger Fülle, und in der Umgebung von Scutari wird viel Reis gebaut. Der Sumach (Rhus cotinus) ist als Ausfuhrgegenstand und Staatsmonopol eine lohnende Einnahmequelle; und wir können Schwarz' Ansicht nur beistimmen, daß sich im Zetathale unzählige Oliven anpflanzen ließen und daß der Wein durch ein geeignetes Verfahren exportfähig gemacht werden könnte [68]).

Die Anwesenheit des Wassers mildert die Hitze, so daß sie nicht so drückend ist, wie auf den nackten, sonnendurchglühten Hochebenen, auf denen man mitunter wie in einem Backofen zu wandeln meint. Mangelt auch, entsprechend den Bedingungen des Mittelmeerklimas, der Regen vom Juni bis zum August gewöhnlich ganz, so ersetzt die Verdunstung des Seewassers und der starke Nachttau das, was der Himmel den gesegneten Gefilden versagt hat. Anderseits fehlen die strengen Winter, welche wiederum die Plateaus heimsuchen und Monate lang unter einer hohen Schneedecke begraben. Bloß die Seeenge bei Virbazar überzieht sich allwinterlich mit einer dünnen Eisschicht, die beim ersten Südwind wieder verschwindet [69]); und außergewöhnliche Erscheinungen sind so selten, daß sie lange in der Erinnerung des Volkes haften. So war in dem abnorm kalten Winter von 1887/88 die Rjeka und der Nordwestteil des Sees gefroren, und vor drei Jahrzehnten soll der letztere durch vier Wochen eine so starke Eiskruste gehabt haben, daß Menschen und Tiere über dieselbe nach der Zeta wandern konnten.

Wie aber das feste Land ob seiner Fruchtbarkeit berühmt ist und wie sein Besitz mit dem Wohl und Wehe der Montenegriner zusammenhing, so spielt der See selbst wegen seines geradezu unerschöpflichen Fischreichtums eine nicht minder hervorragende Rolle. Nach Abzug der eigenen Bedürfnisse hatten die Fischer schon aus dem kleinen Nordzipfel einen solchen Überschuß, daß die Ausfuhr jährlich 16000, nach Frilley und Vlahović sogar 80000 (?) Gulden einbrachte [70]). Wie sehr mußte sich dieser nach der Vergrößerung des Seeanteils steigern! Viele Londras gehen von Rjeka, Vir, Vranina und Murić aus, der Bojana-Austritt wird durch eine Unmenge Reusen förmlich versperrt; und wie auf Vranina getrocknete Fische zur Hauptnahrung gehören, so muß man über die Tausende der größten und schwersten Aale, Hechte, Karpfen, Forellen, Schleien u. s. w. erstaunen, die täglich auf dem Bazar zu Scutari verkäuflich sind.

Der wichtigste und am meisten genannte Fisch ist aber die Scoranze oder Ukljeva. Über ihre Zugehörigkeit zu einer bestimmten Gattung ist man noch nicht recht einig, indem man sie bald zwischen Hering und Sardelle, zu den Weißfischen, Sardellen oder Sardinen (Leuciscus Alburnus) stellt, bald als eine Art von Clupea oder Cyprinus, als Mugil capito oder Mugil cephalus auffaßt. Dem äußeren Aussehen nach ist sie ein sardellenartiger Fisch, der im Herbst in zahllosen Scharen seeaufwärts zieht, um im Bette der

breiten Ströme zu überwintern. Nach den hier ebenfalls ſehr abweichenden Angaben beſchränkt ſich der Fang auf wenige Tage oder Wochen der letzten drei Monate des Jahres, des Januar, Februar oder Mai. Ein feierlicher Gottesdienſt leitet ihn ein, der wohl am ſinnigſten den ungeheuren Wert und die mit dem Erſcheinen des kleinen Fiſches verknüpften Hoffnungen zum Ausdruck bringt. Wenn uns v. Hahn recht berichtet, ſo ruhen in jener Zeit ſogar die beſtändigen Fehden zwiſchen Montenegrinern und Albaneſen; denn es wäre leicht möglich, daß einer den andern am Fange hinderte und ſo empfindlich ſchädigte. Vielmehr wird nach altem Abkommen die Fiſcherei an der Grenze gemeinſam betrieben und der Ertrag brüderlich geteilt. — Endlich iſt die entſcheidende Stunde gekommen, die Kähne ſtehen längſt bereit, Männer, Weiber und Kinder lauern in geſpannter Erwartung am Ufer und verfolgen unverwandt den ſilberblauen Streifen, der die ſich nähernden Fiſche auf der Waſſeroberfläche verrät. Im Nu ſtürzen ſich die Fiſcher in die Fluten und ſperren mit großen Netzen die ſchwimmende Mauer ab, in deren dichtgedrängten Maſſen oft ein Ruder ſtecken bleibt. Andre beeilen ſich, die im Halbkreiſe herumgeſtellten Londras zu füllen, und nicht ſelten vermögen die emſigen Leute an einem Tage 15 bis 20 geräumige Fahrzeuge außer den kleinen ein- oder zweiruderigen Booten zu beladen [71].

Dieſe wenigen Beiſpiele mögen genügen, um die hohe ökonomiſche Wichtigkeit des Scutariſees zu veranſchaulichen und die blutigen Kämpfe zu erklären, die Jahrhunderte lang um ſeinen Beſitz geführt wurden. Waren ſie doch mit der Exiſtenz des einen oder andern Teiles gleichbedeutend! Zwar werden die Ufer vorwiegend von Albaneſen bewohnt, welche das ganze Land ſüdlich der Linie Nikavaſee-Podgorica-Branj-Crmnica (etwa längs der alten Landesgrenze) inne haben, und die Crnogorzen breiten ſich nördlich von dieſer Volks- und Sprachengrenze aus, während ſie im neu erworbenen albaneſiſchen Küſtenlande ein fremdes, künſtlich aufgepflanztes Element bilden. Aber nirgends iſt die Bevölkerung ſo dicht und nirgends liegen ſo viele geſchloſſene Anſiedelungen wie hier, wo Handel und Wandel am meiſten blühen. Welch ebenbürtigen Ort fände Podgorica, das oberalbaneſiſche Leipzig, oder das bekannte Handelszentrum Scutari im Inneren Montenegros oder Nordalbaniens? Wie wenige Niederlaſſungen giebt es, die ſich mit den raſch aufwachſenden Städten Antivari, Dulcigno, Virbazar und Rjeka meſſen könnten? In dieſen Ebenen und an der Meeresküſte muß ſich daher die induſtrielle Regſamkeit zuſammendrängen; und wie die Katunska Nahija politiſch als erſter, wirtſchaftlich aber als letzter Bezirk Altmontenegros galt, ſo waren Rjeka, Crmnica und Zeta der eigentliche Lebensnerv des armen, unfruchtbaren Ländchens. Petter (1834) ſchätzte die Crnogorzen auf 38 500 Seelen, von denen allein 19 000 im Gebiete der Rjeka und Crmnica wohnten. Wilkinſon (1849) nahm 100 000 an, von denen 37 000, alſo immer noch über $^1/_3$, in den Nahijen Rjeka, Crmnica und Bjelopavlić anſäſſig waren, und Hecquard (1865) rechnet von der geſamten waffenfähigen Mannſchaft, 25 000 Mann, die gleiche Verhältniszahl auf jene drei Diſtrikte [72].

Ferner haben die beiden Küſtenplätze Antivari und Dulcigno wegen ihres leicht zugänglichen Hinterlandes für Montenegro viel mehr Wert, als das einer ſteilen Gebirgsmauer angelehnte und noch dazu in fremder Hand befindliche Cattaro; und jede Woche findet in dieſen und den früher genannten Orten ein lebhafter Markt ſtatt, von dem Ebel in ſeinem intereſſanten, leider faſt vergeſſenen Büchlein eine anſprechende Schilderung entworfen hat [73]. Nachdem im vorigen Jahre eine montenegriniſche Geſellſchaft auf dem Scutariſee eine regelmäßige Dampfſchiffahrt eingerichtet hat, iſt Scutari auf einer Seite wenigſtens leichter und gefahrloſer erreichbar geworden. Denn der Landweg längs der Bojana iſt zur Regenzeit ein knöcheltiefer Moraſt und durch zahlloſe Räubereien und Mordthaten ſo berüchtigt, daß er für einen Einzelnen kaum paſſierbar iſt. Noch mehr möchte aber der Verkehr wachſen, wenn erſt die Bojanaregulierung durchgeführt wäre, die zur teilweiſen Trockenlegung des Skadarsko Jezero notwendig iſt.

Daß aber eine ſolche Verbeſſerung der Natur nicht unmöglich und ein lebhafter Wunſch der Umwohner iſt, das ging immer und immer wieder aus ihren Geſprächen und aus der Bereitwilligkeit hervor, umſonſt an dem großen Werke arbeiten zu wollen. Schon früher hatten die Beherrſcher der Schwarzen Berge ſich mit dem Gedanken getragen, durch Vertiefung der Bojana den Seeſpiegel tiefer zu legen. Aber wegen der Gleichgültigkeit der türkiſchen Verwaltung, ohne deren Beiſtand an ein energiſches Vorgehen nicht zu denken war, blieb es ſtets nur bei dem Plane; und drei Geſellſchaften mußten aus demſelben Grunde von einer Verwirklichung ihres Unternehmens, der Drinregulierung, abſehen [74]. Schwarz und A. Boué ſtehen allerdings dieſen Beſtrebungen etwas kühl gegenüber. Jener hält es für fraglich, ob das gewonnene Areal mehr nutzen würde als das jetzige Seebecken, und bei letzterem fielen die barometriſchen Nivellements nicht günſtig aus, ſo daß ſelbſt im Falle eines Gelingens der Erfolg die aufgewandte Mühe nicht lohne. Nun ſind jedoch A. Boués Höhenmeſſungen durch neuere Beobachtungen weſentlich ergänzt und berichtigt; und anderſeits muß auch er zugeben, daß mindeſtens die Sümpfe von Scutari und um den Hoti Hum fruchtbare Landſtrecken werden könnten [75]. Natürlich iſt es Sache des Fachmannes, entſprechende Verbeſſerungsvorſchläge zu machen, doch ſei den aus eigener Anſchauung gewonnenen Anſichten ebenfalls ein beſcheidenes Plätzchen eingeräumt. Um Rovinski nicht zu vergeſſen, ſo gehen deſſen Vorſchläge dahin: 1. den Drin in ſein altes Bett zurückzudrängen, 2. die Bojana wenigſtens beim Austritt aus dem See zu regulieren, 3. Die Fiſcherei-Einrichtungen bei Scutari zu beſeitigen [76].

Zum Gelingen des Werkes iſt das einmütige Zuſammengehen der beiden Grenznachbarn erforderlich, da auf dem durchaus vernachläſſigten türkiſchen Boden die Wurzel des Übels zu ſuchen iſt und nur durch eine gründliche Korrektion von Drin und Bojana beſeitigt werden kann. Der Drin iſt wieder in ſein eigentliches Bett abzuleiten und darin feſtzuhalten, damit ſeine Geröllmaſſen nicht mehr die Bojana verſtopfen und ihren Waſſerabfluß erſchweren. Die Dämme und Reuſen der Scutariner Fiſcher wären ebenfalls zu beſchränken, da ſie den freien Durchzug des Waſſers nicht gerade begünſtigen. Sie waren auch, wie Rovinski hervorhebt, eine Zeitlang verboten, bis das Geld, welches teils der Staatskaſſe und nicht weniger den Taſchen der Beamten zu gute kam, ihre Wiedererrichtung geſtattete. Ferner bedarf die Bojana-Ebene geeigneter Vorrichtungen, um vor den Verlegungen, Ablagerungen und Überſchwemmungen des Stromes ſicher zu ſein, wie überhaupt ſämtliche Waſſerläufe ein breites, von ſtarken Dämmen begrenztes Überſchwemmungsgebiet erhalten müßten. Vielleicht ließe ſich auch erwägen, ob nicht der Arm zwiſchen Drin und Bojana oder ein erſt anzulegender Kanal mit entgegengeſetzter Fallrichtung die Bojana entlaſten und einen Teil ihres Waſſers in den Drin führen könnte, ſoweit das ohne Beeinträchtigung der Schiffahrt möglich wäre. Ein ſolcher Flutkanal würde aber mindeſtens bei Hochwaſſer eine Rolle ſpielen. Endlich müßte der wilde, wetterwendiſche Gebirgsfluß Kiri unſchädlich gemacht werden, indem man ihn kürzeſten Weges in den See lenkte, in welchen er jedenfalls einſt mündete, bis fortwährende Abſätze ihn in andre Bahnen zwangen. Eine ſolche Arbeit würde wegen des lockeren Erdreiches auf keine allzu

große Schwierigkeiten stoßen, wie die Entwässerung des Zoganjsko-Sumpfes gezeigt hat.

Die Krone des Ganzen bildet aber die Ausbaggerung der Bojana mindestens auf der seichten Strecke vom See bis Oboti; und mit der Vertiefung des Bettes muß die Mündungsbarre ebenfalls für größere Schiffe zugänglich gemacht werden. Vor allem ist der Teil vom See bis Scutari zu berücksichtigen, weil dort eine erhebliche Menge von Untiefen mit ziemlich tiefen Stellen abwechselt. Zur Vervollkommnung des Werkes müßte man etwa im Zuge der alten Rieka einen Einschnitt in den See machen, vorausgesetzt, daß die Verschlammung einen solchen zuließe. Würde z. B. die Tiefe der Bojana und dieses Einschnittes auf 5 m erhalten, so lehrt ein Blick auf die Karte, welche Veränderungen der so verstärkte Abfluß in der Ausdehnung und Wasserhöhe des Skadarsko Jezero hervorrufen müßte. Hiermit sind die Grundzüge der Regulierungsarbeiten gekennzeichnet, die allerdings hier mehr als anderswo eine genaue Überwachung und öftere Untersuchung der fertig gestellten Anlagen zur dringenden Notwendigkeit machen würden. Denn sonst könnte es bei dem unbeständigen Charakter jener Ströme und bei der Gewaltthätigkeit der umwohnenden Albanesen leicht geschehen, daß in wenigen Stunden die mühsame Errungenschaft ebenso vieler Monate vernichtet wäre.

Wie also die Anwesenheit eines Sees nur einen vorübergehenden Abschnitt in der Geschichte eines Flusses bezeichnet, so wird auch der Scutarisee wieder zu dem zusammenschrumpfen, was er in geschichtlicher Zeit schon einmal gewesen ist, zu einem breiten, majestätischen Strome. Die verbesserten Abflußverhältnisse bedingen infolge des gesteigerten Wasseraustrittes zunächst eine Erniedrigung des Seespiegels, und die Überschwemmungen können keinen so hohen Stand mehr erreichen, weil ihre Ursache, der verzögerte und obendrein ungenügende Abfluß, beseitigt ist. Dann wäre aber ein breiter Landstreifen am Nord- und Nordostufer gewonnen, der nicht mehr von den anschwellenden Fluten zu leiden hätte. Sinkt das Wasser um 2 m, so verschwindet der Nordzipfel des Sees mit Ausnahme der ihn durchschneidenden Rieka; bei einer Abnahme von 3 oder 4 m giebt es statt des Hoti Hum nur noch einen schmalen Fluß, und die Karte zeigt besser als viele Worte die dem feuchten Element außerdem entrissenen Striche. Zwar kann der See nie ganz austrocknen, denn das verbietet seine eigenartige hydrographische Beschaffenheit; allein gerade dieser Umstand erhöht seinen Wert, weil dann nicht bloß dem Ackerbauer geholfen ist, sondern auch der Fischer und Handelsmann in seinem Berufe keine Einbuße erleidet.

Aus den eben angegebenen Gründen ist einer so kolossalen Ausdehnung vorgebeugt, welche das Hochwasser jetzt einnimmt; weite Flächen werden für den Sommer- und Winterbau gewonnen, und die versumpfte Zone muß erheblich zurückweichen. Denn hier soll die Regulierung wie in den Kesselthälern des österreichischen Karstes zugleich den Zweck haben, die Zeit zwischen Ende und Wiedereintritt der Überschwemmungen zu verlängern, wodurch das Einbringen der Ernte gesichert, die zwischen Aussaat und Reife erforderliche Frist erzielt und die keimende Saat nicht mehr vom Wasser verdorben wird. Jetzt ist der Boden trotz seiner Fruchtbarkeit so naß, daß die von den Überschwemmungen am längsten betroffenen Strecken nur elende Gerste hervorzubringen vermögen [77]. Anderseits muß sich bei einer Verkleinerung des Sees das zahllose Heer seiner Fische auf einen engeren Raum zusammendrängen; und vielleicht verlieren die bösartigen Fieber an Wirkung, wenn sie auch ohne andre Maßregeln, z. B. Anpflanzen von Eukalypten, kaum ganz nachlassen möchten.

Der großartigste Aufschwung stände dem Handel und damit dem allgemeinen Wohlstande des Landes bevor. Mag der Dampfer seine Waren an der versandeten Bojana oder vor den seichten Häfen von Antivari und Dulcigno ausschiffen, immer bedeutet diese Umladung auf kleinere Boote und das abermalige Ausladen für den Landtransport einen Zeitverlust und eine Preiserhöhung. Die von Antivari nach Podgorica bestimmten Güter müssen in Virbazar wieder auf die Londras geschafft und in Plavnica zum vierten Male umgeladen werden, weshalb auf dieser Seite trotz der neuen Kunststraße der Verkehr noch immer darniederliegt. Die Verbindung über Scutari ist viel bequemer, weil die Fahrzeuge je nach ihrem Tiefgange bloß bei Sirkol oder Oboti ihren Inhalt zu löschen brauchen. Allerdings ist hierbei ein ziemlicher Umweg unvermeidlich nicht bloß wegen der großen Biegungen der Bojana, sondern weil dann das Boot nahezu den ganzen See zu durchmessen hat. Einst wird jedoch der Dampfer auch diesen Bogen abkürzen, so daß ein ununterbrochener Anschluß zwischen Rieka und dem Meere hergestellt ist. Außerdem gewinnt der Kurs an Sicherheit, weil das Hochwasser nicht mehr so viele Klippen trügerisch verbirgt wie heute, und weil sich das Schiff in den trockenen Monaten nicht mehr so ängstlich an die durch Stangen gekennzeichnete Bahn zu halten braucht, indem bei schmalerem Fahrwasser die Übersicht leichter wird. Die unmerkliche Abdachung der Ufer verbietet das Anlaufen in der Nähe von Plavnica und Vir, und ein Boot muß die Leute von hier auf einer 2, von dort auf einer 3 km langen Strecke zum Halteplatz des Dampfers bringen. Bei heftigem Sturm ist diese Art der Einschiffung immerhin beschwerlich, und manche andre Unannehmlichkeit würde wegfallen, wenn auf dem neu gewonnenen Lande die Straße weit in den heutigen See hineinliefe. Ein reger Dampferverkehr würde aber das Bild wie mit einem Zauberschlage verändern und ein ganz anderes Leben in den Uferstädten hervorrufen, deren Bazare trotz ihres Volksgemisches und ihrer zahlreichen Besucher doch den vorwiegend lokalen Anstrich gewöhnlicher Wochenmärkte tragen und den Einfluß des nahen Meeres noch recht vermissen lassen. Von Scutari gilt genau das Gleiche; und meine Vorstellungen, die mir eine der märchenhaftesten Städte des Orients vorspiegelten, schwanden schnell dahin, als ich das viel gepriesene Paris Albaniens, wie der eben so enttäuschte Schwarz es nennt [78], betrat.

Indessen bleibt trotz aller Verbesserungen ein Übelstand bestehen, der dem gedeihlichen Aufblühen des montenegrinischen Handels nicht gerade günstig ist und in Kriegszeiten zu einer schwer überwindbaren Schranke anwachsen würde: die Grenze und der Zoll. Die Bojana gehört den Montenegrinern leider nur halb und hat dadurch einen guten Teil ihres Wertes eingebüßt. Denn wieviel hilft ihnen die Mündung, wenn sie keinen freien Zugang zum Hinterlande haben? Daher ist der Plan wohl gerechtfertigt, den Hafen von Antivari auszubaggern, einen Schienenstrang von hier nach Virbazar zu legen und nach Austrocknung des Sees bis zur Anschlußbahn nach Plavnica zu verlängern. Dann würde nicht bloß die Ein- und Ausfuhr unabhängig gemacht, sondern Triest, Fiume und Metković hätten mit einem nicht zu verachtenden Nebenbuhler zu rechnen, indem die aus Süden und Südwesten verschifften Waren über Antivari kürzesten Weges nach Serbien, Rumänien und Bulgarien geschafft werden könnten.

Doch die Erörterung der Verbesserungsvorschläge und der mit ihnen verknüpften Hoffnungen hat uns leider zu sehr von der Wirklichkeit abgezogen, in der die hochgradige Unsicherheit auf türkischem Gebiete, die zweifelhafte Machtbefugnis der türkischen Behörden und die mehr oder minder unabhängigen Albanesenstämme schwer ins Gewicht fallen. Zwar hat sich gegen früher vieles gebessert, aber noch immer kann man nicht ungefährdet jenen wunderbaren See durchkreuzen, und die Leute von Vranina waren nicht dahin zu bringen, uns

nach Scutari zu fahren, weil sie einige Arnauten auf ihrem Gewissen hatten und mit Recht die noch immer nicht erloschene Blutrache fürchten mußten. Während die Albanesen des montenegrinischen Anteils friedfertige Menschen geworden sind, bedroht die größte Gefahr den, der eine Wanderung längs des Ostufers wagt, eine Wanderung, die O. Baumann auf seiner ersten Montenegro-Reise wirklich unternommen hat. Denn wer mit albanesischer Begleitung statt mit einem türkischen Gendarmen geht, der erweckt sofort das Mißtrauen der Beamten und hat im umgekehrten Falle den Argwohn der Eingeborenen gegen sich, die von der türkischen Herrschaft nicht viel wissen wollen. Wie ganz anders ist es in den neu erworbenen montenegrinischen Landstrichen! War es vordem trotz starker Garnisonen bedenklich oder gar unmöglich, sich mit Anbruch der Dunkelheit allzu weit von Podgorica zu entfernen, so kann man jetzt die Nacht völlig unbesorgt zur Reise benutzen, obwohl kein einziger Soldat für die öffentliche Ordnung und Ruhe sorgt. Wo die türkische Gewaltthätigkeit, die bloß aussaugen, aber weder für das Land noch für das Volk etwas thun wollte, den Ruin herbeigeführt hatte, da zeigt sich unter der neuen Herrschaft ein erfreulicher Aufschwung oder das Streben nach einem solchen. Das kleine Fürstentum, jenes Räubernest, wie man es noch heute gern nennt, ist also an erster Stelle zur Förderung der geplanten Unternehmungen berufen, die eigentlich nur eine Wiederherstellung des Zustandes bedeuten, der durch die unverzeihliche Nachlässigkeit des Menschen sich in solchem Maße verschlechtern konnte. Die Bedingungen sind demnach von selbst gegeben; und nicht allein zum eigenen Vorteile der Umwohner, sondern im Interesse der ganzen Zivilisation wäre es zu wünschen, daß in jenen reichen Fluren, die solange der Schauplatz der Verwüstung und erbitterter Kämpfe um Nationalität, Glauben und Existenz waren, ein neues, schöneres Kulturleben emporblühe.

[66]) Paić und Serb l. c. S. 26. — Schwarz l. c. S. 370, 412.

[67]) G. Rasch, Vom Schwarzen Berge: Montenegrinische Skizzen, Bilder und Geschichten (1875), S. 166.

[68]) Schwarz l. c. S. 466.

[69]) Rovinski l. c. S. 167, 217.

[70]) W. A. Lindau, Dalmatien und Montenegro (1849), I, S. 238. Es ist eine etwas umgearbeitete Übersetzung von Sir J. Gardner Wilkinson, Dalmatia and Montenegro (1848, 2 Bände). — Frilley und Vlahović l. c. S. 115.

[71]) M. Bolizza, Relazione e descrittione del Sangiacato di Scutari (1614) in Lenormant l. c. p. 289, 302. — Vialla de Sommières l. c. I, p. 355. — F. Petter, Compendio geografico della Dalmazia con un appendice sul Montenegro (1834), p. 211, 212. — Karačić l. c. S. 62. — Stieglitz, Ein Besuch auf Montenegro (1841), S. 7. — Ebel l. c. S. 106. — A. Boué l. c. I, S. 314. — Hecquard, Aperçu, p. 299. — Lenormant l. c. S. 8, 9. — Kapper l. c. S. 907. — Frilley und Vlahović l. c. S. 279 fg. — Denton l. c. S. 47. — Chiudina l. c. S. 38. — Ferrières l. c. S. 97. — Schwarz l. c. S. 412, 423 fg. — Schwarz, Land und Leute, S. 224. — v. Hahn l. c. S. 140. — Humbert l. c. S. 132, 133. — Rovinski l. c. 219 u. s. w.

[72]) Petter l. c. S. 210. — A. Boué l. c. I, S. 342, 313. — Lindau l. c. I, S. 239. — Hecquard, Memoire, p. 325.

[73]) Ebel l. c. S. 104 fg.

[74]) A. Boué l. c. II, S. 25. — Schwarz, Reise, S. 407. — Rovinski l. c. S. 216.

[75]) A. Boué l. c. II, S. 25. — Schwarz l. c. S. 413.

[76]) Rovinski l. c. S. 216.

[77]) Schwarz l. c. S. 234.

[78]) Schwarz l. c. S. 209.

Bemerkung zur Karte: Da mir für die Darstellung des Terrains kein genügendes Material zur Verfügung stand, so kann für die Richtigkeit der Terrainzeichnung nicht überall Gewähr geleistet werden.

Die Eibe in der Volkskunde.

Mit dem Eibenbaum (Taxus baccata) haben sich Dichtung und Sage seit alter Zeit viel beschäftigt. Das düstere Aussehen, welches die dunkelgrüne Färbung der Nadeln dem Baume verleiht, hat schon früh die Veranlassung gegeben, ihn als ein Sinnbild des Todes und überirdischer Geheimnisse zu betrachten. Die Griechen tragen bei Todesfällen Eibenzweige im Haar, und die Priester im Inneren des Tempels von Eleusis bekränzten sich mit Taxus- und Myrtenlaub. Auch in der Mythologie der nordischen Völker spielt der Baum eine Rolle, da nach der Edda der Markt der Götterstadt Asgard mit Eibenbäumen besetzt ist. Bis in die neueste Zeit wurden in verschiedenen Gegenden Europas Grabkränze aus Eibenlaub verfertigt, und nicht selten findet man auch alte Taxusbäume auf Kirchhöfen[1]. Auch wurden, wie Prof. Conwentz bei seinen Forschungen in Westpreußen feststellte[2], Eibenzweige zu Grabkränzen und zur Ausschmückung der Kirchen verwendet. In manchen Gegenden Deutschlands findet man Eiben auch in der Nähe mittelalterlicher Ritterburgen, sowie an Burgwällen aus früh- und vorgeschichtlicher Zeit. Dies hängt nach Conwentz, dessen belangreicher Schrift wir im nachstehenden folgen, teilweise mit dem Umstande zusammen, daß das Holz der Eibe wegen seiner Festigkeit, Zähigkeit und Elastizität von altersher ein sehr geschätztes Material zur Waffenfabrikation gewesen ist. Ehe die Feuerwaffen aufkamen und auch noch längere Zeit nachher herrschte viel Nachfrage nach Eibenholz zur Anfertigung von Bogen und Armbrustbügeln, und selbst in Pfahlbauten der Steinzeit hat man Reste von Eibenbogen gefunden. Von Nürnberg aus wurde noch im 16. Jahrhundert ein schwunghafter Handel mit Eiben- oder Bogenholz, besonders nach England, betrieben. Auch zu andern Geräten, wie Büchsen, Löffeln und verschiedenen Schnitzwaren, wurde das Holz gern verarbeitet, und in vorgeschichtlichen Gräbern sind Funde von Eimern und ähnlichen Gegenständen aus Eibenholz gemacht worden. Auch heute noch ist die Herstellung von feinen Schnitzereien aus Taxusholz, die dem Fremden als „Reiseerinnerungen" aufgedrungen werden, Gegenstand einer ausgebreiteten Kleinindustrie in der Schweiz, im Salzkammergut und in andern Gebirgsgegenden. Zur Waffenfabrikation wird dagegen Taxusholz in Deutschland kaum noch verwendet. Dafür fertigen die Indianer des pazifischen Nordamerika noch jetzt ihre Bögen, Speergriffe, Fischangeln u. dergl. aus dem Holze der Taxus brevifolia Nutt., welche vielleicht von unserer einheimischen

[1]) „Yew trees were once much cultivated in England: there was formerly scarcely a country churchyard which did not contain its yew .... In some retired parts of England and Wales its branches, until lately, were carried in funeral processions and then cast into the grave. Indeed, the mournful procession often passed through the decayed trunk of an old tree, as in the case of the Fortingal yew in Scotland." S. Beauties and Wonders of Vegetable Life. London, The Religious Tract Society. Von der beigegebenen Abbildung der Fortingal-Eiche erhält man den Eindruck, daß es sich um zwei getrennte Bäume handelt. Ref.

[2]) H. Conwentz, Die Eibe in Westpreußen, ein aussterbender Waldbaum (Abhandlungen zur Landeskunde der Provinz Westpreußen, Heft III. Danzig 1892).

Taxus baccata L. specifisch nicht verschieden ist. Ebenso werden auf Jeso heutzutage Bogen aus der dortigen Eibe, Taxus cuspidata Sieb. et Zucc., hergestellt, die gleichfalls unserer einheimischen Art sehr nahe steht.

Eine eigenartige Verwendung haben die Zweige der Eiben in einigen Gegenden Westpreußens zur Ausschmückung von Weihnachtsgebäck gefunden; die Bäcker hatten zumeist mehrere Meilen Weges zurückzulegen, um die Eibenzweige zu holen. Vielleicht besteht ein Zusammenhang zwischen diesem Gebrauch und der Verwendung des Taxus als Weihnachtsbaum in der Mark Brandenburg, wovon in einem Liede Schmidts von Werneuchen Kunde gegeben wird:

„Mit Äpfeln prangt der Taxusbaum
Und blinkt von Gold- und Silberschaum."

In der Volksmedizin spielt die Eibe eine Rolle als Abortivmittel; in Westpreußen ist sie in großem Umfange gegen den Kropf der Pferde im Gebrauch gewesen. Auch gegen die Tollwut fand sie Verwendung. Die Blätter enthalten ein scharfes Alkaloid und haben weidenden Tieren, z. B. Pferden, wiederholt den Tod gebracht.

Die geringe Benutzung der Eibe in der Neuzeit steht teilweise im Zusammenhange mit dem allgemeinen Rückgang des Baumes in Deutschland und in andern Ländern Europas. In der Mark Brandenburg, in Schleswig-Holstein giebt es, soweit bekannt ist, jetzt nur noch künstlich angepflanzte Eiben, und auch sonst tritt der Baum im „wilden" Zustande nur sehr verstreut auf. Zahlreichere Standorte finden sich in Schlesien, im Harz (Bodethal), im Wesergebirge und in Bayern. Dagegen war Taxus zu Cäsars Zeit in Germanien und Gallien sehr häufig (Bell. Gall. VI, 31). Auch ist es bezeichnend, daß die Silben Eib, Ib, Ueb, Iw, Yw, Cis (polnischer Name der Eibe) und Tax in vielen Ortsnamen vorkommen und zum Teil auch in Gegenden auftreten, wo die Pflanze heute gar nicht mehr vorkommt.

Prof. Conwentz hat nun in mehrjähriger Arbeit die Verbreitung der Eibe innerhalb eines eng begrenzten Gebietes, nämlich der Provinz Westpreußen, genauer festgestellt, in der Absicht, die Ursachen für den Rückgang des Baumes zu ermitteln, um daran Vorschläge zu seiner Schonung und Erhaltung zu knüpfen. Er kommt zu dem Schluß, daß in erster Linie die zahlreichen Entwässerungen und die Abnahme der Wälder das Schwinden der Eibe veranlaßt haben. Denn unser Baum liebt einen feuchten Boden, und mit dem Sinken des Grundwassers werden die Bedingungen eines freudigen Gedeihens für ihn geringer. Außerdem kommt er nur da gut fort, wo er von den Kronen größerer Bäume beschattet wird. Zur Erhaltung der Eibe an ihren gegenwärtigen Standorten muß man daher die forstlichen und landwirtschaftlichen Meliorierungen in der Nähe derselben thunlichst einschränken und in den Eibenbeständen anstatt der jetzt überall geübten Kahlschlagwirtschaft den Pläntenbetrieb, bei dem nur einige starke Bäume aus dem Bestande herausgeschlagen werden, wieder einführen.

Conwentz hat in Westpreußen zwölf Eibenstandorte festgestellt, von denen bisher nur die Hälfte in der Litteratur erwähnt ist. Auffallenderweise liegen sie sämtlich auf der linken Seite der Weichsel. Sie ordnen sich zu drei größeren Fundgebieten zusammen. Das erste umfaßt die Standorte Steinsee, Wygoda, Mischutschin (Kr. Karthaus), Lubianen, Sommerberg (Kr. Berent) und kann als kassubisches Gebiet bezeichnet werden. Das zweite enthält die Standorte Eibendamm (Kr. Pr.-Stargard), Eichwald, Neuhaus, Lindenbusch (Kr. Schwetz), und liegt in der Tucheler Heide. Endlich das dritte Fundgebiet mit den Standorten Georgenhütte, Kl. und Gr. Ibenwerder (Kr. Schlochau) befindet sich in der Hammersteiner Heide. In Steinsee und Gr. Ibenwerder finden sich keine lebenden Pflanzen mehr, sondern nur noch die Stämme abgestorbener Eiben. In Sommerfeld und Neuhaus befinden sich nur ein bezw. zwei einzelne Exemplare, die möglicherweise durch Vögel oder Menschen dorthin verschleppt sind. Dagegen sind an den übrigen acht Ortschaften wirkliche Eibenhorste vorhanden. Der größte von ihnen ist der Eis- oder Ziesbusch im Schutzbezirk Lindenbusch. Die Eibe tritt hier als Unter- oder Zwischenholz, aber so zahlreich auf, daß sie die Physiognomie des Ziesbusches bestimmt. Der Bestand enthält etwa 1000 Taxuspflanzen in allen Altersklassen. Sie sind vorherrschend baumartig und erreichen eine Höhe von 13 m. Der stärkste Stamm hat einen Umfang wie etwa 156 cm in 1 m Höhe. Der nächst größere Eibenhorst ist der von Georgenhütte, welcher etwa 600 Eiben enthält. Hier steht allerdings zu befürchten, daß nach Abtrieb des Hochwaldes die Pflanze allmählich schwinden wird, dagegen bemüht man sich in Lindenbusch, sie nach Möglichkeit zu schützen; dieser Standort ist einer der größten im ganzen Staate. In Wygoda, Lubianen und Eibendamm kommen die Eiben nur noch als Sträucher vor, weil die alten Bäume abgeholzt oder eingegangen sind.

Der erwähnte stärkste Stamm des Ziesbusches wird an Dicke von verschiedenen Eiben an andern Orten Deutschlands übertroffen. Zieht man aber die abgestorbenen Exemplare mit in Betracht, so besitzt Westpreußen in einem subfossilen Stubben von Ibenwerder, der sich jetzt im Provinzialmuseum zu Danzig befindet, eine der stärksten Eiben in ganz Deutschland. Sie mißt über dem Wurzelknoten 3,4 m im Umfange. Die stärksten Exemplare in Deutschland sind der hohle Baum von Eichhorst bei Dobrilugk in der Niederlausitz, der in Manneshöhe noch 3,38 m Umfang hat, und ein anderer hohler Stamm von Somsdorf bei Tharandt, welcher in Brusthöhe 3,77 m Umfang mißt.

Die Altersbestimmung der Eiben ist, wie Conwentz auseinandersetzt, sehr unsicher. Er beschränkt sich daher auf die Angabe, daß der stärkste Baum des Ziesbusches voraussichtlich bis in die Ordenszeit und der große Stubben von Ibenwerder weit in die Vorgeschichte Westpreußens zurückreicht. Die Eibe von Ibenwerder grünte, wenn nicht früher, so doch zu jener Zeit, als die heidnische Bevölkerung noch Ur und Wisent, Elch und Bär hier jagte und ihr Land durch zahlreiche Burgwälle oder Burgberge gegen feindliche Angriffe sicherte. F. Möwes.

Die hydrographische Erforschung des Schwarzen Meeres

wird in anerkennenswerter Weise von seiten der Russen gefördert. Im Sommer 1891 waren die beiden Kanonenboote Donetz und Zaporojetz damit beschäftigt, über deren Thätigkeit Kapitän Spindler der russischen Geographischen Gesellschaft berichtet hat. Im Mai wurden im nordwestlichen Teile des Meeres Tiefseemessungen ausgeführt, ferner auf der Linie Sewastopol-Sinope und Konstantinopel-Varna. Im Juli kamen dann Lotungen im Südosten dazu und entlang der Anatolischen und Kaukasischen Küste. Nicht weniger als 128 Lotungen, darunter 58 in großen Tiefen, wurden ausgeführt, wobei stets die Temperatur, die Dichtigkeit und der Salzgehalt des Wassers bestimmt wurde. Wasserproben aus Tiefen von über 100 Faden wurden chemisch untersucht. Abgesehen von den beiden Kanonenbooten war noch der Schuner Kasbek im Asowschen Meere thätig. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen bestätigten die 1890 gemachten Erfahrungen (Globus, Bd. 59, S. 31). Die 100-Fadenlinie liegt nahe an den Ufern der Krim und Anatoliens und die Achse der großen Depression hat eine Richtung von Südwest nach Nordost. Der steilste Küstenabfall wurde bei Niso

zwischen Batum und Trapezunt gefunden. Das Wasser des Schwarzen Meeres beginnt sich im Mai zu erwärmen und erreicht im August die höchste Temperatur, höher als jene der Atmosphäre. Die Temperaturwechsel liegen zwischen 20 und 5° R., ja am nördlichen Ufer bis zu 0°. In der Tiefe von 200 Faden ist die Temperatur stets + 6° R., infolge eines wärmeren, salzhaltigen Stromes, der vom Mittelmeere aus durch den Bosporus in das Schwarze Meer eintritt. Die Temperaturwechsel der Jahreszeiten machen sich bis zu einer Tiefe von 100 Faden bemerkbar.

Weitere Mitteilungen, besonders über die Fauna des Schwarzen Meeres, gab Dr. Ostroumow in der Odessaer Naturforschenden Gesellschaft, worüber wir den Proceedings für Juli 1892 das Folgende entnehmen. Die Untersuchungen haben ergeben, daß das Schwarze Meer früher ein brackisches Becken war, welches mit dem großen Aralo-Kaspischen Meere in Zusammenhang stand und erst in verhältnismäßig später Zeit durch den Durchbruch des Bosporus mit dem Mittelmeere verknüpft wurde. Seit jener Zeit drangen die Salzwassertiere des Mittelmeeres in das Schwarze Meer ein und verdrängten die Einwohner des letzteren nach den Flußmündungen hin. Die Untersuchungen haben auch die bemerkenswerte Thatsache ergeben, daß in der Tiefe von 100 Faden das tierische Leben gänzlich aufhört, wie die Untersuchungen des Schlammes aus dieser Tiefe erwiesen, in dem nur abgestorbene Tierreste vorkommen. Die obere tierreiche Zone des Wassers kann im Mai in drei Schichten eingeteilt werden. In der obersten Schicht bis zu 25 Faden Tiefe nimmt die Temperatur von der Oberfläche an rasch ab bis zu + 6° R. Die zweite Schicht zeigt die niedrigste Temperatur bis zu + 5° R., sie reicht von 25 bis 40 Faden Tiefe, während die unterste bis zu 100 Faden reichende Schicht wieder eine höhere, bis + 7° R. gehende Temperatur aufweist. Diese tiefste Schicht ist durch zahlreiche Kopepoden ausgezeichnet; die mittlere durch einen Reichtum an Sagittae und in den tieferen Teilen der obersten Schicht herrschen die Ktenophoren, Appendicularien und die Aurelia aurita, eine Meduse, vor. An der unteren Schicht des Tierlebens ist, wie schon früher gefunden wurde, das Wasser durch einen starken Gehalt an Schwefelwasserstoff ausgezeichnet. Ein kennzeichnender Vertreter der Fauna in größeren Tiefen (70 bis 90 Faden) ist die kleine Krustacee Apseudes caecus, die statt der Augen zwei durchsichtige Knöpfchen hat. Die von Andrussow entdeckte Holothurie des Mittelmeeres, die von Westen her einwanderte, kommt an der Anatolischen Küste in 50 Faden und an der Krimküste in 70 Faden Tiefe vor. Besonders reich ist das Schwarze Meer nach dem Bosporus zu an eingewanderten Mittelmeerarten. Die chemischen Analysen des Wassers von 57 Stationen sind von Lebedintsew ausgeführt worden. Bei 100 Faden enthielt das Wasser 0,33 ccm Schwefelwasserstoffgas, bei 200 Faden schon 2,22 ccm und 6,55 ccm am Boden. Das Asowsche Meer enthält nur halb soviel Salze als das Schwarze, nämlich 5,3 bis 6,0 g pro Liter. Im Schwarzen Meere wechselt der Salzgehalt von 7,6 g im Liter an der Donaumündung, bis 10,0 g an andern Stellen. An einer Stelle, wo der Tiefenstrom vom Mittelmeer eindringt, wurden 9,81 g pro Liter Salzgehalt bestimmt.

Bücherschau.

Dr. Alfred Philippson, Der Peloponnes. Versuch einer Landeskunde auf geologischer Grundlage, nach Ergebnissen eigener Reisen. — Nebst einer geologischen und einer topographisch-hypsometrischen Karte in je vier Blättern, Maßstab 1:300000, einer Profiltafel und 40 Profilskizzen im Text. Herausgegeben mit Unterstützung der Gesellschaft für Erdkunde in Berlin. 642 S. Berlin 1891 und 1892. Verlag von Friedländer und Sohn.

Einer über die Jahre 1887 bis 1890 verteilten, nahezu 300 Arbeitstage umfassenden Bereisung des Peloponnes, welche durch F. v. Richthofen angeregt und mit Unterstützung der Carl-Ritter-Stiftung ausgeführt wurde, verdankt vorliegendes Werk seine Entstehung. Seine Hauptaufgabe sah der Verfasser in erster Linie in der geologischen Erforschung des Landes. Physiognomik und Morphologie werden im Zusammenhange mit dem geologischen Bau erörtert. Stratigraphie und Tektonik bilden daher den wichtigsten Teil der Untersuchung. Das Werk zerfällt in zwei Teile, in einen speziellen, welcher die Einzelbeobachtungen enthält, und einen allgemeinen, welcher diese letzteren zu einem Gesamtbilde über den Peloponnes vereinigt, d. h. die gegenseitigen Beziehungen des geologischen Baues, des Klimas und der organischen Welt zur Darstellung bringt.

Daß es dem Verfasser gelungen ist, für ein so großes und kompliziert aufgebautes Gebiet, wie etwa vom Umfange des Königsreiches Württemberg, innerhalb einer relativ kurzen Zeit ein immerhin recht vollständiges Bild zu gewinnen, beweist seine Energie, Ausdauer und Befähigung. Seiner lichtvollen Darstellung verdanken wir es, nunmehr zu wissen, daß der Peloponnes wie kaum ein anderes Land geeignet ist, den Zusammenhang zwischen Geologie, Bodengestaltung, Hydrographie, Bodenkultur und -besiedelung u. s. w. klar hervortreten zu lassen. So erkennt man hier wiederum, welch hervorragende Rolle der Geologie bei der Bearbeitung einer Landeskunde zufallen muß. Das ist auch fast selbstverständlich. Geologie ist im Grunde genommen die Erdkunde schlechthin, sie umfaßt nicht bloß die frühere Erdgeschichte, sondern auch die analogen Vorgänge der Gegenwart in der Lithosphäre, Hydrosphäre und Atmosphäre. Wind und Wasser in ihrer aufbauenden und zerstörenden Thätigkeit sind die hervorragendsten geologischen Agentien.

Der für jede Landeskunde wichtigste Teil der allgemeinen Geologie wird immer die stratigraphische und tektonische Geologie sein und jeder, der es unternimmt, Landeskunde auf naturwissenschaftlicher Grundlage zu schreiben, wird in erster Linie Geolog nach dieser Richtung sein müssen, mag er sich selbst auch Geograph nennen. Die Geographie von heute ist noch ein Ding im Werden. Sie wird sich zu einer Geologie der Gegenwart entwickeln, die sich naturgemäß der allgemeinen Geologie angliedern muß. Ihr deswegen die Selbständigkeit abzusprechen, hat keinen Sinn. Nun heißt allerdings Geographie Erdbeschreibung und deckt sich demnach nicht mit dem Inhalte, welchen man dieser Wissenschaft zu geben wünscht, die Erdkunde sein will und darum Geologie heißen sollte. Diese unrichtige Bezeichnung mag viel zu dem unerquicklichen Streite über die Grenzen zwischen „Geographie“ und Geologie beigetragen haben. Auch der Herr Verfasser verfällt in den Irrtum der Verwechselung — darum glaubten wir diese Bemerkungen nicht unterdrücken zu sollen —, wenn er behauptet, dem „Geographen“ allein komme es zu, die den Inhalt einer allgemeinen Landeskunde ausmachenden Erscheinungen logisch zu verknüpfen und zu erfassen. Dieser Inhalt ist eben wesentlich ein geologischer, und dem Umstande, daß der Herr Verfasser die uns vorliegende Landeskunde des Peloponnes in erster Linie als Geolog geschrieben hat, verdanken wir es gerade, daß dieselbe in ihren allgemeinen Umrissen wie in den Einzelheiten so befriedigend ausgefallen ist.

Der Inhalt des Buches in seinem allgemeinen Teile gliedert sich in folgende Kapitel: Stratigraphie, Tektonik, Geologische Entwickelungsgeschichte des Peloponnes, das Klima, Formen und Erscheinungen der Oberfläche, Vegetation, Tierwelt, Bevölkerung.

Die ältesten Gesteine des Peloponnes sind gewisse, stark gefaltete kristalline Gesteine, seidenglänzende Thonglimmerschiefer, die in ermüdender Einförmigkeit auf weite Strecken hin die Unterlage der jüngeren Sedimentformation sowohl in den Hochgebirgen von Achaïa, wie in Arkadien, dem Parnon und Taygetos bilden, in Kalkglimmerschiefer übergehen, Quarzitschiefer, aber vor allem mächtige linsenförmige Massen von mittelkörnigem, verschieden gefärbtem Marmor eingelagert enthalten. Diese kristallinen Gesteine schließen sich eng an die gleichartigen Ge-

steine der Attika, des mittleren Euböa und des südlichen Teiles des östlichen Tessalien an; sie sind sicher älter als der unterste Teil der Tripolitzakalke, d. h. älter als die obere Kreide. Diese Tripolitzakalke bilden die charakteristische Hauptmasse der vorneogenen Sedimentgesteine, besonders im zentral-peloponnesischen Gebirge; sie überlagern unmittelbar, aber diskordant die kristallinen Schiefer, erreichen Mächtigkeiten bis zu 1000 m, führen in den unteren Teilen Rudisten, also Kreide-fossilien, in den oberen Horizonten die für Eocän charakteristischen Nummuliten, zum Teil so nahe bei einander, daß man ein Zusammenauftreten dieser Fossilien hier annehmen muß. Es wiederholt sich sonach hier dieselbe Erscheinung, welche man jetzt für den ganzen westlichen Balkan über Kreta nach Kleinasien hinein erwiesen hat: das Zusammenvorkommen von für charakteristisch geltenden Eocänfossilien und charakteristischen Kreidefossilien in einheitlichen Kalkmassen. Besonders deutlich tritt diese Vermischung in den Pyloskalken, gewissen dünnschichtigen Kalken dieses Horizontes, hervor, welche in einem Handstück Rudisten und Nummuliten aufweisen können. Über dem Tripolitza- und Pyloskalk folgt ein System klastischer Ablagerungen, welche als Flysch (Macigno) bezeichnet werden müssen. Es sind Schieferthone, Thonschiefer, mergelige Kalkschiefer, graugrüne feste Sandsteine in buntem Wechsel, in Messenien auch mächtige Kalksteinkonglomerate, endlich Lager von Nummulitenkalken, die topographisch meist klippenartig hervortretende Züge bilden. Während im westlichen Peloponnes der Flysch ganze Landschaften zusammensetzt, schrumpft er weiter im Osten, z. B. im Arkadisch-Argolischen Grenzgebirge, zu einer schmalen Zone zwischen Tripolitza- und Olonoskalk zusammen. Der letztere bildet den Schluß der ganzen vorneogenen Schichtreihe, einen Komplex heller Plattenkalke und innig damit verbundener Hornsteine, welche nur als kieselige Facies der Plattenkalke zu betrachten sind, grellrot, selten grün oder schwarz gefärbte Knollen, selbst Lagen bis zu mehreren Metern Mächtigkeit bilden. Diese Olonoskalke sind wahrscheinlich noch Eocän, sie scheinen im östlichen Peloponnes geradezu den Flysch, wenigstens den oberen Teil desselben zu vertreten und reichen aber möglicherweise auch noch ins Oligocän hinauf.

Eine auffällige Erscheinung ist es, daß die aufgeführten vorneogenen Ablagerungen im östlichen Teile des Peloponnes auf Argolis und Geraneia fehlen, dafür stellen sich Kalke und Schiefer ein, die man auf Grund der Fossilreste zur unteren Kreide stellen muß. Diese Kalke von Eheli und Schiefer von Lygurio sind im zentralen Peloponnes nicht vertreten; auch tektonisch sondern sich diese Gebiete aus, und schließen sich eng an die Kreidegesteine des östlichen Mittelgriechenlands an. In den Schiefern von Lygurio stellen sich mit roten massigen Hornsteinen Lager von Serpentin ein, so wie sie in den jüngeren mesozoischen Formationen im Orient und in Italien weit verbreitet sind, dem westlichen Eocängebiet scheinen dagegen solche zu fehlen. Dafür wurden andere Eruptivgesteine von altertümlichem Habitus bis zu dem Olonoskalk hinauf nachgewiesen: es sind Quarzporphyre, Quarzporphyrite und Melaphyrmandelsteine.

Durch eine scharfe durchgreifende Diskordanz werden die vorneogenen Sedimente von den Neogenbildungen getrennt. Nach Ablagerung der Flysch und der Olonoskalke folgte Faltung und Aufrichtung, die vollendet war, als das Neogen sich ablagerte. Dieses nimmt daher nicht am Aufbau der Faltengebirge teil, sondern lagert sich um dieselben herum in horizontaler oder mäßig geneigter Lagerung. Doch hörten die Dislokationen nicht auf; sie äußerten sich nur anders, d. h. in gewaltigen Brüchen mit Verschiebungen bis zu 1800 m Niveaudifferenz. Das Neogen bildet eine zusammenhängende Zone an der Nord- und Westküste des Peloponnes entlang, vom Isthmos von Korinth, durch Achaïa, Elis, Messenien und besteht aus sandigen Mergeln mit Bänken von rauhem, kalkigem Sandstein (Poros genannt). Die teils lakustren, teils marinen Fossilien verweisen diese Komplexe in die Levantinische Stufe oder das Unterpliocän. Unmittelbar über diesen folgen aber immer nur lokal entwickelte Konglomeratmassen, die eine erstaunliche Mächtigkeit erreichen können, im östlichen Achaïa 800 m und von hier als schmale Zone den Rand der Gebirge nach Osten über Phlises nach Mylenä, nach Westen bis Hoch-Elis begleiten.

Diese Ablagerungen lassen sich nur als mächtige Schuttkegel deuten, die unter gleichzeitiger relativ schneller Landsenkung am Schluß des Unterpliocäns wahrscheinlich in schmalen Seen aufgeschüttet werden. Oberpliocäne Schichten, und zwar marine Sande und Konglomerate, sind mit Sicherheit nur am Isthmos von Korinth nachgewiesen worden. Diluvialbildungen scheinen gänzlich zu fehlen; weite Verbreitung gewinnen dagegen Alluvionen in der Eurotasfurche, in der Nauplionbucht, dem Pamisosgebiete, der Senke von Tripolis und Nieder-Elis. Während der Pliocänzeit fand, wie es scheint, die Eruption der Trachyte von Kalamakion, Kolantziki, Aegina, Methana und Poros statt.

Die Tektonik der peloponnesischen Gebirge weist sehr charakteristische Züge auf. Während im ostpeloponnesischen Faltengebirge sich ein entschiedenes Ost-Weststreichen kund giebt, herrscht im zentralen Teile bestimmt die Richtung NNW vor; im Norden des Arkadischen Gebirges findet aber eine Umbiegung nach West statt und es legen sich die WNW streichenden Hochgebirge von Achaïa vor; an gleichstreichenden postneogenen Staffelbrüchen sinkt die Gebirgsmasse und ihr neogenes Vorland schließlich zu dem großen Grabenbruch des Golfes von Korinth ab. Im Süden findet die arkadische Zentralkette ihre unmittelbare Fortsetzung in dem Parnongebirge. Die zwar flache, doch höhere Auffaltung bedingt, daß hier die kristallinen Schiefer auf weite Erstreckung zu Tage treten und die jungeocänen Sedimente stark reduziert erscheinen. Das südwestlich hiervon, jenseits der Eurotasfurche auftauchende Taygetosgebirge, von gleicher Streichrichtung, aber vielfach durch Längs- und Querbrüche zerstückelt, besteht noch vorwiegend aus kristallinen Schiefern.

Das westpeloponnesische Gebirge, die Fortsetzung des Ätolisch-Akarnanischen Gebirges, ist besonders intensiv gefaltet, zum Teil in liegende Falten überschoben, in seinem Streichen nicht so konstant, doch im großen und ganzen NNW gerichtet, das Eocän nimmt an seiner Zusammensetzung und damit auch an der Faltung einen wesentlichen Anteil. Alles dies stempelt dieses Gebirge als den südlichsten Teil des großen Dinarischen Faltengebirges, welches die Westfront der Balkanhalbinsel einnehmend bis nach Istrien hinaufreicht.

Nach der Hauptfaltung blieben, wie schon angedeutet, die gebirgsbildenden Kräfte noch in starker Thätigkeit, es folgte eine Zeit der Brüche, die bis in die Quartärzeit, vielleicht sogar bis in die Gegenwart andauern. Die großartigste der Bruchzonen ist jene, welche durch die Golfe von Patras, Korinth und Ägina bezeichnet ist, sie hat eine Länge von 250 km. Der unterseeische Absturz im Golf von Korinth ist sehr steil, seine größte Tiefe beträgt 750 m; an der Nordseite fehlt Pliocän, an der Südseite zieht sich ein 25 km breiter Streifen desselben hin, der staffelförmig absetzend, sich bis zur Meereshöhe von 1759 m (im Madron Oros) erhebt. Im Osten teilt sich die Bruchzone des Golfes von Korinth in zwei Arme, welche den kleinen Horst des Geraneia-Gebirges umgeben, die südliche Fortsetzung bezeichnet der Golf von Ägina. Eine zweite Bruchzone bildet die Ostgrenze des zentralpeloponnesischen Gebirges, welche in nördlicher Fortsetzung des Golfes von Nauplia auf den korinthischen Bruch stößt; ihr parallel läuft der Graben: Lakonischer Golf, Eurotassenke, Megalopolisbecken, eine vierte kürzere Versenkung ist durch den Messenischen Golf angedeutet. Der bedeutendste Abbruch aber im Bereiche des Peloponnes ist der an der Südwestspitze von Messenien vorbeistreichende, wo in geringer Entfernung der Küste, z. B. bei Menthoni, der unterseeische Absturz 3600 m beträgt; derselbe streicht annähernd wie die übrigen NNW.

Was nun den Sinn der Bewegungen an den Brüchen betrifft, die in der vorpliocänen Zeit begonnen, zwischen Unter- und Oberpliocän sich erneuerten, und in der nachpliocänen Zeit fortgedauert haben, so können diese nicht lediglich als Absenkungen erklärt werden; es müssen auch beträchtliche aktive Hebungen stattgefunden haben. Zwar hat man in der Neuzeit alle wirklichen Landhebungen leugnen wollen, besonders hat sich Süß alle Mühe gegeben, zu beweisen, daß Hebungen, von den Auffaltungen abgesehen, nicht existieren. Kühne Hypothesen wurden aufgestellt. Ein Aufsteigen des Meeresspiegels an den Kontinentalmassen, Depressionen um Tausende von Metern gegen die Mitte der Ozeane angenommen, den nautischen, barometrischen und geodätischen Feststellungen entgegen, welche nichts von derartigen Unregelmäßigkeiten erkennen lassen. Am Peloponnes hat nun bewiesen werden können, daß ganz beträchtliche Landhebungen in nicht zu ferner geologischer Vergangenheit, nämlich in der jüngeren Pliocänzeit, stattgefunden haben müssen. Das lehren vor allem die in einer Meereshöhe von 1800 m auftretenden pliocänen Konglomerate. Ganz unverständlich wäre es, anzunehmen, daß der Meeresspiegel in der Pliocänzeit um 1800 m höher gestanden haben sollte als jetzt, da eine solche Erniedrigung alle Meere der Erde gleichmäßig betroffen haben müßte, während doch feststeht, daß der Kontinent Europas schon damals den heutigen Umfang besessen hat. Wie die sehr verschiedene Höhenlage dieser Konglomerate beweist, muß sich der Norden des Peloponnes am stärksten gehoben haben, während der Süden weit zurückblieb. Dort stiegen die Hoch-

gebirge der Achaia zu beträchtlicher Höhe empor, mitsamt dem ihnen anklebenden Pliocän, aber letzteres sank an den sich ausbildenden Verwerfungen wieder treppenförmig zu dem Wasserspiegel hinab, den es eben verlassen hatte.

Es darf nicht verwundern, daß ein Land mit so gewaltigen, relativ jugendlichen Dislokationen noch gegenwärtig Nachwehen davon zu verspüren hat. Die Zone des großen Grabenbruches von Korinth ist ungemein häufig, ja fast beständig der Schauplatz stärkerer oder schwächerer Erdbeben. Das Epizentrum wandert auf der langen Linie von Patras bis in die Gegend von Poros hin und her. Dabei werden die größten Verwüstungen stets auf den lockeren, zu Abrutschungen geneigten Schlämmlandstreifen (Ebene von Aigion) oder auf dem gleich lockeren Neogen angerichtet. Ein zweites häufiges Schüttergebiet liegt an dem gewaltigen messenischen Bruchrande. Im engsten Zusammenhange mit dieser komplizierten Tektonik des Peloponnes steht die Anordnung der Hauptwasserscheiden und der Abflußrichtungen. Die aus den neogenen Einbrüchen hervorragenden Faltungsgebirgsinseln tragen die Hauptwasserscheiden, die Einbrüche ziehen alle Flüsse an sich und leiten sie zum Meere. Die Anordnung der Abflüsse ist im allgemeinen eine radiale, die von verschiedenen Zentren aus erfolgt, es fehlt daher an einer einheitlichen Hauptwasserscheide. Das Relief des Peloponnes ist daher überaus unruhig und verwickelt gestaltet, die starke Gliederung Griechenlands prägt sich auch am Peloponnes aus: kurze Höhenzüge, tiefe Senken, breite Ebenen, wilde Erosionsthäler setzen in unendlicher Wiederholung das Landschaftsbild zusammen. Und dieser Wechsel bedingt wiederum eine außerordentliche Gliederung der Küste.

Wie in geologischer, so tritt auch in hydrologischer Hinsicht ein bemerkenswerter Gegensatz zwischen dem Westen und Osten des Peloponnes hervor. Der Osten ist wasserarm, hier giebt es nur Trockenflüsse, im Westen sind dagegen zahlreiche Flüsse perennierend. Die Niederschlagsmenge ist reichlicher, undurchlässige Gesteine (Neogenmergel) und Schiefer bilden ausgedehntere Gebiete und endlich hat die Oberflächengestaltung Flußgebiete von größerem Umfange entstehen lassen. Und mit alledem steht natürlich auch die Bodenfruchtbarkeit, steht der Charakter der natürlichen und Kulturvegetation, stehen die Besiedelungsverhältnisse u. s. w. im engsten Zusammenhange. Der Verfasser hat dies alles in eingehendster Weise geschildert. Wir bedauern nur, auch hierüber nicht ausführlicher berichten zu können, ohne den Rahmen des Referates weit überschreiten zu müssen, für eine kurze auszugsweise Wiedergabe eignet sich aber gerade dieser Teil des Buches weniger. Man muß diese letzten Abschnitte über Klima, Bodenformen, Vegetation und Bevölkerung im Zusammenhange lesen und studieren.

Sauer.

Aus allen Erdteilen.

— Baumgrenze auf Kola. Darüber haben die jüngsten Forschungen der finnischen Expedition wichtige Ergebnisse zu Tage gefördert. Die Nordgrenze der Koniferenwälder bildet eine gebogene Linie, welche die Halbinsel von Nordwest nach Südost durchschneidet. Es hat sich aber jetzt gezeigt, daß die Birke sich weit höher nach Norden erstreckt als die Koniferen, und daß die Birkenwälder gewissermaßen eine Außenzone bilden, welche die ersten umschließt. Die Nordgrenze der Birkenwaldungen wird durch eine sehr gebrochene Linie dargestellt, da sie in den Thälern fast bis an die Meeresküste hinabreicht, so daß die Tundras nur einen schmalen Küstensaum einnehmen; aber auch dieser ist noch von Birkenhainen durchbrochen. Was die Tundren im Inneren der Halbinsel betrifft, die auf Drudes Karte in Berghaus' Atlas angegeben sind, so bemerken die finnischen Forscher, daß die baumlosen Gegenden am Ponoi keine Tundren, sondern ausgedehnte Sümpfe sind, deren Vegetation der Waldregion angehört. Die arktische oder Tundrenvegetation beschränkt sich somit auf eine schmale, unregelmäßige Küstenzone und auf einige wenige hoch gelegene Punkte im Inneren der Halbinsel, wie die Khibin-Tundren oder den Luyavrut (1120 m hoch). Die Nadelwälder, deren Nordgrenze viel weniger ausgebuchtet ist, als die Nordgrenze des Birkenwuchses, bestehen aus Tannen und Fichten, von denen bald die eine, bald die andere bis an die Nordgrenze der Koniferenzone vordringt (Nature).

— Das Jahr 1890 war für den Bergbau und die Hüttenindustrie Frankreichs ein sehr günstiges. Nach der Statistique de l'Industrie minérale waren am 1. Januar 1891 in Frankreich und Algerien 1419 erteilte Konzessionen mit einer Gesamtschürffläche von 1 187 295 ha vorhanden, von denen 479 mit 574 409 ha Oberfläche benutzt wurden. Die Gesamtproduktion an Mineralien betrug 1890 für Frankreich 31 116 676 Tonnen im Werte von 359 130 787 Franken, also 2 359 000 Tonnen und 66 834 000 Franken mehr als im Vorjahre. Von dem Plus kamen allein 1 780 000 Tonnen und 58 216 000 Franken auf die mineralischen Brennstoffe. Mit Ausnahme von Österreich hat die Mehrproduktion von Kohlen in Frankreich die aller übrigen europäischen Länder übertroffen. Während nämlich die Zunahme gegen 1889 in Frankreich 7,3 Proz. betrug, hat sie in Preußen nur 5,5, in England 2,6 und in Belgien 2,5 Proz. ausgemacht. Die französischen Kohlenbergwerke beschäftigen 121 500 Arbeiter, darunter 3800 Frauen und 9700 Kinder unter 16 Jahren; die übrigen Werke, unter welchen die für Eisenerze und Steinsalz durch den Wert ihrer Produktion den ersten Rang einnehmen, 12 500 Arbeiter, so daß 1890 zusammen 12 000 Arbeiter mehr im Bergbau beschäftigt waren als im Vorjahr. Für Algerien, welches eine Jahresproduktion von 523 770 Tonnen im Werte von 6 422 068 Franken aufweist, ergiebt sich ebenfalls eine Zunahme (besonders in Eisenerzen) von 119 000 Tonnen und 1 897 000 Franken.

Trotz des hohen Preises der Kohlen hat die Fabrikation von Gußeisen und Stahl auch bedeutend zugenommen. Es wurden 1890 von 255 Werken 3 369 000 Tonnen im Werte von 436 348 000 Franken fabriziert, d. h. 297 000 Tonnen und nahezu 72 Millionen Franken mehr als im Vorjahre. An andern Mineralien, von denen Silber, Zink und Kupfer die wichtigsten sind, wurden zirka 27 500 Tonnen im Werte von 30 ½ Millionen Franken gewonnen. A. H.

— Mac Mahons Reise im westlichen Madagaskar. Noch sind große Strecken, namentlich im Westen Madagaskars unerforscht und von völlig von der Kultur unberührten Völkern aus der großen Familie der Sakalaven bewohnt. Wie James Sibree jetzt in den Proceedings (Juli 1892) meldet, hat ein Missionar E. O. Mac Mahon den Stamm der Bétsiriry an der Westküste wiederholt (1888) besucht. Dieser Stamm wohnt zwischen 19° und 21° s. Br., in gerader Linie 330 km südwestlich von Antanarivo entfernt. Von seiner Station Raimandro, in der Nähe der letztgenannten Stadt, begab sich Mac Mahon über die zentrale Hochebene nach den westlichen Ebenen, wobei er fruchtbare Gegenden mit Wäldern und fließendem Wasser kreuzte; er fand wilde Orangen und Palmenwälder. Nachdem er zwei Bergketten, Bongolova im Osten und Bemaraha im Westen, gekreuzt, kam er in das Land der Bétsiriry. Zwischen den Bergketten fand er die großen Ströme Mahajilo und Mania, die vereinigt als Tsiribihina ins Meer fließen. Die Bongolovaberge sind sehr wild und auf seiner zweiten Reise fand Mac Mahon in denselben den „furchtbaren" Analaidirana-Paß, durch den ein wilder Strom sich den Weg „gesägt" hatte und dessen Wände Hunderte von Fuß jäh auf die schmale Straße herabfielen.

Die Bétsirirŋ gingen fast unbekleidet, waren bemalt und trugen Schmuck aus Krokodilzähnen. Der König derselben, Itoera, soll 12000 Mann ins Feld stellen können; er ist völlig unabhängig von den Howas. Den Handel haben Araber in der Hand, welche Perlen, bunte Tücher, Pulver, Messing, Ketten u. s. w. ins Land bringen. Auch von den Behosy, welche in Höhlen und auf Bäumen leben sollen, sehr klein und ganz behaart sind, hörte Mac Mahon erzählen. Leider hat Mac Mahon keinerlei Karte des unbekannten, von ihm zuerst betretenen Landes aufgenommen.

— Die Reste einer diluvialen Waldflora bei Kottbus sind von Prof. A. Nehring entdeckt und im „Ausland“ (1892, Nr. 20) beschrieben worden. Diese Reste bilden eine kohlig-torfige Schicht in einer zu Ziegeleizwecken ausgebeuteten Thongrube bei dem Dorfe Klinge und liegen etwa 6 m unter der Oberfläche zwischen dem Thon. Die Gegend, ursprünglich sumpfig, ist jetzt trocken und in der Zeit, als hier Wald mit sumpfigem Untergrund stand, wurde die etwa 2 m starke Torfschicht gebildet, welche nach Nehring der interglacialen Periode angehört. Aus den Thonschichten unter der kohligen Torfschicht stammt die neuerdings von Nehring beschriebene Geweihstange eines Riesenhirsches (Cervus megaceros, var. Ruffii), welche neben Rhinoceros sp., Elch u. a. gefunden wurde. — Die kohlige Torfschicht selbst wird gebildet aus Hainbuche, Pappel (P. tremula), verschiedenen unserer Weiden, Haselnuß, Ilex aquifolium (jetzt nicht mehr in der Lausitz!), Fichte, gelbe und weiße Seerose. Besonders wichtig ist das Vorkommen der Samen einer Nymphäacee, Cratopleura helvetica, die jetzt ausgestorben ist und der Cratopleura von Dürnten in der Schweiz sehr nahe steht. Eine verwandte ausgestorbene Art hat C. Weber vor kurzem in den Torfen Holsteins entdeckt. Außer den genannten Pflanzen kommen noch Ceratophyllum, Najas, Sumpfgräser (Scirpus, Carex) und Sumpfmoose vor. Die ganze Flora, außer der Cratopleura heute noch in Deutschland vertreten, weist eine große Ähnlichkeit mit der Flora der Schieferkohlen von Uznach und Dürnten auf, welche Oswald Heer in seiner „Urwelt der Schweiz“ beschrieben hat.

Aber glaciale oder arktisch-alpine Pflanzen sind in der kohlig-torfigen Ablagerung von Klinge bisher nicht festgestellt worden; doch der Charakter der nachgewiesenen Flora harmoniert mit den bisher als interglacial in Mitteleuropa bekannt gewordenen Ablagerungen, namentlich mit der Flora der Schieferkohle von Dürnten und Uznach. Unter diesem hier behandelten Torfe liegt eine Schicht dünnblätterigen Lebertorfes, welche nach Dr. Früh in Zürich ein „Plankton“ darstellt, das sich in ruhigem, stillstehendem Wasser ablagerte. Nehring schließt: „Was Uznach und Dürnten für die Schweiz sind, das kann Klinge für die Provinz Brandenburg werden.“

— In der Nummer vom 28. April 1892 der Zeitschrift „Nature“ giebt Alfred P. Maudslay eine kurze Charakteristik der großen Ruinenstädte Zentralamerikas, deren Erforschung er sieben Winter lang sich gewidmet, und aus denen er die zahlreichen Abdrücke heimgebracht hat, die jetzt in dem Architectural court des South Kensington-Museums aufgestellt sind. Als für Quirigua und Copan bezeichnend, hebt er die hohen, einzelstehenden, mit Figuren und Hieroglyphen bedeckten Monolithe hervor, für Menché (am Usumacinta) die mit Relief bedeckten steinernen Thürbalken, für Tikal die fein geschnitzten hölzernen Thürbalken, für Palenque die große Zahl der mit Steinplatten bedachten Häuser und Tempel und die in hartem Stuck gearbeiteten Inschriftenwände. Während in den großen Hauptstädten der Guatemala-Stämme keine Spuren von steinbedachten Häusern und nur wenige und rohe Inschriften sich finden, stimmen die Baulichkeiten Yucatans in der Anlage der Häuser und Tempel, in dem Stil der Figuren und der Inschriften mit den vorher genannten großen Ruinenstädten (Copan, Quirigua, Tikal, Menché, Palenque) überein. Aber die letzteren waren — dafür tritt der Autor im einzelnen den Beweis an — zur Zeit des Cortes schon verlassen. Die Städte Yucatans fanden die erobernden Spanier zum großen Teil noch bewohnt. Maudslay schließt, daß es dieselbe Nation war, die die großen Ruinenstädte Zentralamerikas und — wie er meint, später — die Städte Yucatans erbaute, daß einer Zeit der Blüte und der friedlichen Entwickelung (bezeichnet durch die großen südlichen Städte) eine Zeit des Verfalls und kriegerischer Wirren folgte, von deren Vorhandensein ja die ersten spanischen Berichte aus Yucatan deutlich Zeugnis ablegen. S—r.

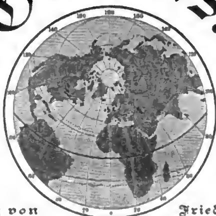
— Die Schwammfischerei an der Küste von Tripoli wurde nach einem britischen Konsulatsberichte im Jahre 1891 von 700 Mann betrieben. Dieselbe ist völlig in den Händen von Griechen, die jetzt zum Teil schon Taucherboote mit guten Tauchapparaten eingeführt haben und so weit bessere Ergebnisse erzielen, als die gewöhnlichen Taucher oder die Boote, die mit Scharrharpunen ausgerüstet sind. Die besten Schwämme werden westlich von Tripoli gefunden, während sie nach Osten zu immer schlechter werden. Alle Schwämme gehen nach Griechenland und von da meist nach England und Frankreich.

— Eine sauber ausgeführte katholische Missionskarte von Afrika in fünf Farben und dem Maßstabe 1:12000000 ist der Zeitschrift Les Missions catholiques vom 6. Mai 1892 beigegeben. Diese von Meillorat herausgegebene Carte ecclesiastique de l'Afrique läßt mit einem Blick die Erzbistümer und Bistümer, die Vikariate und apostolischen Präfekturen überschauen, in welche Afrika von katholischer Seite eingeteilt ist. Eine Tabelle zeigt den Stand des Katholizismus in Afrika. Danach gab es dort 1891 197 Priester, 251 Laienbrüder und 2802483 Katholiken, denen 2207 Kirchen und Kapellen zu Gebote standen. Daß die Zahl der Katholiken nur eine annähernde sein kann, ist selbstverständlich.

— Gräber mit Beigaben von rein merowingischem Charakter sind bei Podbaba in Böhmen aufgefunden und von Dr. L. Niederle geschildert worden (Mitt. Wiener Anthropol. Ges. 1892, S. 1). Es sind in Reihen geordnete Skelettgräber, die Beigaben, Ringe, Schnallen, Perlen, Pincetten u. s. w., sind aus Eisen und Bronze und die Schädel zeigen einen selten reinen, dolichokephalen Typus. Unter denselben befindet sich auch ein künstlich verunstalteter, der erste dieser Art in Böhmen aufgefundene. Dagegen zeigen die am Burgwalle von Levy Hradec gefundenen Schädel meist brachykephale Form. Dr. Niederle zieht höchst belangreiche Schlüsse aus diesem Funde. Er glaubte anfangs, daß am einfachsten die dolichokephalen Schädel als von den germanischen Markomannen stammend, die brachykephalen für Tschechen zu deuten seien. Dagegen aber spricht das häufige Vorkommen von dolichokephalen Schädeln in Rußland und Polen. Niederle stellt daher die Hypothese auf, daß ursprünglich Slawen, Germanen und Kelten in jener Zeit, wo sie vom Osten Europas her in dessen Zentrum sich überwälzten, ein langschädeliges Volk vom Reihengräbertypus waren und erst dort, wo sie eine ältere Bevölkerung antrafen, sich mit dieser vermischten und dadurch allmählich brachykephal wurden. Es sei auf die lehrreiche Abhandlung hier besonders verwiesen.

Herausgeber: Dr. R. Andree in Heidelberg, Leopoldstraße 27. Druck von Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig.

Bd. LXII. **Globus.** Nr. 7.



Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862 von **Karl Andree.**

Herausgegeben von **Richard Andree.**

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Braunschweig. Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen. 1892.

Afrikanische Poesieen.

Von Carl Meinhof.

I.

Wer es heute unternimmt, über die poetischen Erzeugnisse des Schwarzen Erdteils zu schreiben oder zu sprechen, muß von vornherein versichert sein, daß seine Leser oder Zuhörer herzlich wenig erwarten. Ist es doch bekannt genug, daß dieser Erdteil unter dem Druck einer barbarischen Sklaverei und Grausamkeit seit Menschengedenken schmachtete; und wenn auch Not und Druck zu allen Zeiten gute Lehrmeister der schönen Künste gewesen sind, so darf diese Not und dieser Druck sich doch nicht bis zur Vernichtung aller freien und edlen Regungen steigern, wenn wahrhafte große Poeten einem Volke erstehen sollen. Und so kann man wohl annehmen, daß unsere deutsche Leserwelt im allgemeinen von afrikanischer Poesie weit weniger erwartet, als Afrika bieten kann. Man ist heute ja noch nicht im stande, einen Überblick über die Gesamtheit afrikanischer Poesie zu geben, aber es verlohnt sich der Mühe, wenigstens einen Streifzug dahin zu unternehmen. Es ist ja nur ein einfacher Strauß Feldblumen, den man heimbringt, aber manchen erfreut die wild gewachsene Schönheit mehr, als die Erzeugnisse der Kultur. Und solchen echten Botanikern auf poetischem Gebiete steht in Afrika noch ein weites Feld offen.

Ein wesentliches Hindernis für die Pflege der afrikanischen Poesie ist das Fehlen der Schrift. So seltsam es ist, wir stehen heute vor der Thatsache, daß in Afrika jetzt fast kein Volk mit seiner eigenen Schrift schreibt, obwohl in Afrika die Schrift erfunden ist. Die ältesten Denkmäler menschlicher Schrift, so weit wir das bis heute wissen, die Hieroglyphen, bezeugen es, daß in Afrika der menschliche Geist zuerst lernte, sich der Schriftzüge zu bedienen. Und heute hat Afrika seine Schriftzüge von Arabien und von Europa entlehnt. Die Abessynier haben ja ihre alte Schrift bis heute, aber auch sie soll ja aus Arabien stammen — die Kopten schreiben ihre veraltete Sprache mit einer besondern Schrift —, aber sie kann den griechischen Ursprung nicht verleugnen. Nur ein Negerstamm an der Westküste bedient sich einer nationalen Schrift, die ein begabter Volksgenosse — allerdings unter europäischem Einfluß — erfunden hat. Alle andern afrikanischen Völker in ihren — soweit wir bis heute wissen — 438 Sprachen und 153 Dialekten bedienen sich der arabischen oder lateinischen Schrift und zeigen damit, daß sie erst in neuester Zeit eine künstliche Litteratur gezeitigt haben. Das Fehlen der Schrift hat natürlich viel dazu beigetragen, daß die Poesie verhältnismäßig nur Geringes geleistet hat. Denn wenn auch die echt afrikanischen Poesieen sich mit wunderbarer Genauigkeit Jahrhunderte hindurch von Mund zu Mund fortgepflanzt haben, ja wenn wir finden, daß dieselbe Tierfabel vom Kap bis zum Nil, von Zanzibar bis Kamerun erzählt wird, dennoch bleibt das Fehlen der Schrift ein großes Hindernis für eine kunstvolle Pflege der Poesie. Wenn trotzdem überhaupt poetische Leistungen zustande kamen, so wird uns wieder klar, daß das Beste, was ein Poet gebraucht, nicht aus Büchern gelehrt wird, sondern daß Mutter Natur ihm das spenden muß.

Die poetischen Erzeugnisse Afrikas sind uralt. Es giebt keinen älteren Gegenstand für poetische Bearbeitungen als das Paradies. Persische, babylonische, arabische Sage hat daran seit Jahrtausenden gearbeitet, und wir hören poetische Klänge sich selbst durch die biblische Schilderung des Paradieses hindurchziehen. Und schon da weist uns die Erzählung nach dem Wunderlande der Vorzeit, zu dem Indien, zu dem Ostafrika gehört.

Man streitet sich bis in die neueste Zeit, ob man unter diesem oder jenem Lande in biblischen und andern Berichten aus dem Altertum Ostindien oder Ostafrika zu verstehen hat. Man hat dabei übersehen, daß für den Blick der Alten diese Länder oft zusammenfallen. Von dort holte man Elfenbein, Gold, Ebenholz, Gewürze, Wohlgerüche, Juwelen, Affen, Pfauen u. s. w. Und das waren die Wunderländer, mit deren Erforschung der Name Salomos für alle Zeiten verknüpft ist. Mit jenen ägyptischen Unternehmungen — der Durchstechung der Landenge von

Suez und der Umsegelung Afrikas — war es ebensosehr auf Ostindien wie auf Ostafrika abgesehen, für beides sollte eine bequeme Handelsstraße gefunden werden. Uns ist es heute wie ein Traum, daß diese Pläne und Projekte, die vor Jahrtausenden gefaßt wurden, erst in unserer Zeit sich verwirklichen sollten. Indes es beginnt für uns auch in jenen Urzeiten des Orients zu tagen. Wird doch die Frage sich nicht mehr ganz abweisen lassen, ob ein Teil jener Seeabenteuer, von denen Homer uns erzählt, und die uns Schüler Homers zuerst in das Land der Poesie geführt haben, nicht im Mittelländischen Meere, sondern im Indischen Ozean ihre Heimat haben. Man erinnere sich daran, welche Rolle die Äthiopen in Homers Gedichten spielen, und wie er ihre Wohnsitze (Od. I, 22 f.) beschreibt:

Aber der Gott war fern zu den Äthiopen gegangen, —
Völkern, geteilt zwiefältig, am äußersten Saume der Erde,
Dort, wo Helios' Licht aufsteigt, hier, wo es hinabsinkt. —

Niemand wird den Ruhm der Griechen und ihr Verdienst um die ewige Schönheit dieser Gesänge schmälern wollen, aber vielleicht lehrt uns die Wissenschaft späterer Tage, daß manche der Blüten homerischer Poesie einer Pflanze entstammt, die zuerst auf indisch-ostafrikanischem Boden gewurzelt hat. Soviel ist schon heute gewiß, „das bunte Wunderland, da die Phantasie geboren", wo man die Quellen der Paradiesesströme suchte, ist nicht nur Indien, sondern auch Ostafrika.

Und doch sind uns Neueren jene Gegenden so fern gerückt. Jene Berge, Seen und Flüsse in Zentralafrika, die den Alten bekannt waren, sind erst in neuester Zeit wieder entdeckt worden. Und man zuckt mit den Achseln, wenn von afrikanischer Poesie die Rede ist, so vollständig ist für uns der geistige Zusammenhang mit jenen Ländern unterbrochen, die vor Zeiten so viel genannt waren. Der Hauptgrund dieses Umschwunges liegt in dem Vordringen des Islam, den heftigen, jahrhundertelangen Kämpfen zwischen der Religion Mohammeds und dem Christentum, zwischen den semitisch-mongolischen und den germanisch-romanischen Völkern. So kam es, daß das Abendland erstaunt war, als man seit Vasco de Gamas glorreicher Entdeckung von den Ländern und Völkern Ostafrikas Bericht erhielt. Denn wenn nicht alles täuscht, bestanden damals noch uralte mächtige Reiche patriarchalischer Verfassung in Afrika, von denen wir heute nur noch die Trümmer vorfinden. Schon zu jener Zeit und bis heute hat der Islam auf diese Völker einen nachhaltigen Einfluß gehabt, und es darf uns nicht wunder nehmen, daß auch da, wo die arabische Sprache die Volkssprachen nicht völlig verdrängt hat, Poesie und Kunst ein wesentlich arabisches, mohammedanisches Gepräge zeigt.

Wir Deutschen sind trotz Goethe, Rückert u. a. dennoch vielfach geneigt, von arabischer Poesie zu niedrig zu denken. Die Märchen aus Tausend und einer Nacht, die heute noch durch halb Afrika erzählt werden, sollten uns schon eines Bessern belehren. Und es läßt sich annehmen, daß mit der zunehmenden Kenntnis des Orients auch die Wertschätzung orientalischer Poesie in Deutschland zunehmen wird. Indes, wenn man von afrikanischer Poesie redet, so denkt eigentlich doch kaum jemand an arabische Weisen, sondern er will über die Geisteswelt der eigentlichen Afrikaner, der dunkelfarbigen und wollhaarigen Menschen Bericht erhalten. Diesen Bericht können wir nicht von den Arabern erwarten; wie schonungslos sie mit den Schwarzen umgehen, ist bekannt. Und da ist ein Eingehen auf die Eigenart des Negers nicht denkbar. Im Gegenteil, der Araber zwingt dem Neger seine Weise auf. Und die Negersprachen der Ostküste Afrikas tragen bis nach Uganda hin die Spuren arabischen Geistes und arabischer Kultur.

Man hat uns oft den Neger als feig geschildert, und wir dürften daher ein Epos, ein Heldengedicht bei den Negern vergeblich suchen. Gewiß giebt es viele friedliche Hirten- und Bauernvölker in Afrika, aber die Engländer haben es im Zulu-Kriege, wir Deutschen haben es in Ostafrika erfahren, daß dort auch Nationen hausen, deren Heldentum wahrhaftig danach angethan ist, daß man davon singt und sagt. So tief schmerzlich jene Ereignisse waren, so wertvoll ist es doch, zu wissen, es wohnen dort Stämme, deren ungebrochene Kraft nur in richtige Bahnen geleitet sein will, um den besten Schutz des Landes auszumachen. Die Stämme, unter denen die kriegerischen Tugenden besonders gepflegt werden, und die ja auch zu der deutschen Schutztruppe ein nicht unbedeutendes Kontingent gestellt haben, pflegt man mit arabischem Namen als „Kaffern" zu bezeichnen. Bei ihnen ist die Geschichte ihres Volks in einer Weise erzählt, die dem Epos sehr nahe steht. Die folgende Probe entstammt dem Werke eines der besten Kenner von Kafferland über die Xosa-Kaffern (Das Volk der Xosa-Kaffern im östlichen Südafrika. Ein Beitrag zur afrikanischen Völkerkunde von A. Kropf, D. theol., Superintendent der Synode Kafferland. Berlin 1889).

Der Kaffernkönig Ngconde, Sohn des Togu, war gestorben. Sein rechtmäßiger Erbe Tschiwo, Sohn der Sizakwenza, war noch klein, ein anderer Sohn, Gandowentschaba, sollte für ihn die Regierung führen, bis das Kind geboren wäre. Aber Tschiwo muß vor den Ränken seines Bruders fliehen. Erst als er erwachsen und nach kafferschem Recht mündig ist, tritt er unter sein Volk. Sinyango, einer der Räte, versucht ihm zur Regierung zu helfen. Als für den König geschlachtet wird, schickt Sinyango dem Tschiwo ein Stück Fleisch, das er ins Wasser gelegt hat — er vergleicht damit sein verzagtes Herz und reizt ihn auf. Das entfacht den Krieg.

Die Kaffern erzählen diese Episode etwa so (Kropf a. a. O., S. 6 f.):

Geschlachtet wird für die Männer am gewissen Tage,
Am Platze des Königs, des Gandowentschaba.
Der vornehmste der Räte tritt mit Füßen die Waffen,
Treibt mit gezohltem Spieß die Fliegen hinweg,
Dunkel vor Zorn ist sein Angesicht.
Das Bruststück wird dem Kessel entnommen,
Ihm, der zum Hofe der Sizakwenza gehört, gereicht.
Er zürnt den Helden des Tschiwo,
Er zürnt den Räten des Platzes,
Weiß nicht die Gründe,
Weshalb noch bevormundet ist Tschiwo von Gandowentschaba.
Das Fleisch liegt da, er schneidet von der Brustspitze ab,
Ruft laut zu bringen die Schüssel mit Wasser.
Der Diener gehorcht, das Fleisch legt Sinyongo ins Wasser,
Befehlend: Bring' es dem Tschiwo!
Staunend fragt dieser: „Was soll das bedeuten?"
Brüllend wie ein Löwe stößt Sinyango heraus:
„So ist dein Herz, wässerig und ohne Geschmack",
„Bleib nur im Frieden und iß, was fade."
So sprechend, läßt er den Kriegsruf ertönen,
Der Vornehme kehrt den Rücken,
Die Erde erbebt unter den Tritten der Krieger,
Sie ziehen zu dem, der ihr Herr.
Sie eilen zur Hauptstadt, der Kriegstanz beginnt.
„Was hat das zu bedeuten?" fragt Sinyango den Gandowentschaba.
„Ist nicht geboren von Sizakwenza der Knabe Tschiwo,
„Der große Sohn, dem du solltest dienen allein?"
„„Du redest Thorheit, Sohn des Nyoba,"" erwidert Gando
„„Fürst ist der Spieß!""
„„Man wird sehen, wem die Herrschaft gehört.""
„„Es geschehe, was geschieht!""
„„Es sterbe, was stirbt!""
„„Der Geier wird fressen, die Hyäne Blut lecken",
„„Der Löwe zerreißen, der Spieß töten.""
„„Nimmer werd' ich dem Tschiwo überlassen die Herrschaft"",
„„Er kämpfe um sie — für sie bin ich geboren.""
Sinyongo erhebt sich,

Entschüttelt Staub dem Kleide,
Bestäubt die Großen, aufreizend also zum Kampf!
Hui! Der Stahl fährt durch den Leib,
Es wirbelt der Staub wie Rauch,
An allen Enden erhebt sich Geschrei des Krieges,
Die Heere stürzen zum Kampf.
Ntimbe und Gwati, Beistand leisten sie dem Gando,
Spieße werfen sie dort in den Hof!
Die Männer sterben,
Niedergestreckt am Boden liegen sie da.
Es streiten die Ritter,
Es rennen sich an die Helden!
Sie rufen, sie stechen, Siegesgeschrei ertönt,
Bedeckt ist das Land mit Beute des Viehs zum Schlachtmahl.

In den Wechselfällen des Krieges ist schließlich Tschiwo im Nachteil, er sammelt seine Truppen zum letzten Schlag und redet sie an:

„Merkt auf, ihr Männer des Togu",
„Die letzten Worte des Tschiwo!"
„Höret mein Wort!"
„Dahin ist meine Hoffnung!"
„Der Sohn meines Vaters, der Held, der harte",
„Besiegt wird er nimmer!"
„Lasset uns suchen einen Ausweg",
„Ratschlagen, daß er noch heute bekenne"
„Er sei überwunden."
„Ergeben wir uns, so wird er uns vernichten",
„Wir werden zerstreut, fressen werden uns die wilden Tiere."

Es steckt so eine urwüchsige Kraft in dieser Erzählung, die unzweifelhaft poetisch ist. Aus solchen Anfängen ist das Heldengedicht in der ganzen Welt entstanden, und wir sehen da Dinge in geschichtlicher Zeit sich abspielen, die wir nur in grauer Vorzeit zu suchen gewohnt sind.

Eng verwandt mit dem Epos sind die Hymnen auf einzelne Stammeshäupter oder Helden. Solche Hymnen werden meist aus dem Stegreif gefertigt und zeichnen sich mehr durch energische Wiederholung desselben Satzes, als durch überraschende Gedankenverbindung aus. Indes werden einzelne, die sich auf besonders berühmte Männer beziehen, auch von Mund zu Mund weiter gesagt. So z. B. besingt man den Tod des Kaffernfürsten Narabe (Kropf a. a. O., S. 41):

Ein kleiner Mond — zerbrochen,
Der Ratsplatz trauert.
Er wohnt daheim, sieht nicht, was draußen;
Der Rabe, der für Futter sorgt,
Der Habicht, der nach Raub verlangt,
Das Gras, das auf dem Felsen
Verzehrt vom Hasen und Dachs
Ist der Vater der Ntsusa und Kote.

Casalis theilt in seinem höchst interessanten Werke (Études sur la langue Sechuana par Eugène Casalis. Paris, à l'imprimérie royale, 1841) eine ganze Reihe solcher Hymnen mit, die er selbst aus dem Munde der Eingeborenen in Südafrika aufgeschrieben hat, und die zum Teil von wirklich poetischem Hauch durchweht sind.

Das nationale geschichtliche Epos fließt in seinen letzten Anfängen mit dem mythologischen Epos zusammen, und dies wieder hat einen ganz eigentümlichen Zusammenhang mit der Tierfabel, den man auf den ersten Blick nicht vermutet. Solche sagenhaften Helden, die nicht, wie die oben genannten Kaffernfürsten, nachweisbar historischen Ursprungs sind, sind z. B. Tumba ndala bei dem Volke der Mbundu in der portugiesischen Kolonie Angola an der Westküste Afrikas — solch ein nationaler Held, oder besser gesagt, nationaler Eulenspiegel ist auch der Chuveane bei den Basuto Südafrikas.

Der Vater dieses Chuveane hatte die Welt und die Tiere geschaffen. Da macht sich Chuveane eines Tages beim Viehhüten daran und bildet Menschen und bringt sie abends mit heim. Dabei fragt er den Vater: „Wer hat diese gemacht?" Der Alte antwortet: „Ich weiß nicht!" „Das weißt du nicht?" sagt Chuveane und verjagt den Vater, um seine Herrschaft einzunehmen. Die Albernheiten und Thorheiten dieses Chuveane sind etwas ermüdend, aber höchst interessant ist es, daß in der Tierfabel dieselben Streiche auf Rechnung eines klugen Tieres kommen.

Neben den unzähligen kleineren, echt afrikanischen Tierfabeln, die es giebt, ist nämlich ein längeres Tierepos durch ganz Afrika bekannt und wird mit geringen Abweichungen auf Zanzibar, wie bei den Herero in Angra-Pequena, wie in Kamerun erzählt.

Der Gegenstand ist zu umfangreich, als daß man ihn ausführlich darstellen könnte. Freunde von diesen Tierfabeln werden auf die einschlägige Litteratur hingewiesen, in der das Werk unseres Landsmannes Bleek eine hervorragende Stelle einnimmt. (Bleek, Reynard the Fox in South-Africa. Cape Town 1869; Märchen aus Kamerun, herausgegeben von Elli Meinhof, Heitz und Mündel. Straßburg 1889; vergl. auch African aphorisms by W. E. Taylor London 1891 u. a.)

Das kluge Tier in der afrikanischen Tierfabel, dem man ähnliche Heldenstücke nachsagt, wie dem Chuveane, ist in der Regel der Hase. In Kamerun ist es eine kleine Antilope, eseru genannt. Bei den Herero ist es der Schakal, oder wie man lieber sagt, der Fuchs. Das dumme Tier ist an einigen Stellen der Schakal oder Fuchs, in Westafrika der Leopard oder Tiger, in Ostafrika der Löwe, in Südafrika die Hyäne. Die Rolle des Dachses in unserer deutschen Tierfabel, der mit seinem gutmütigen Humor dem schlimmen Reinecke beisteht, hat in Kamerun die Schildkröte, der Onkel genannt.

Ein Stück der Tierfabel, das meines Wissens noch von keinem Europäer mitgeteilt ist, und das ich in dieser Zusammenstellung noch bei keinem afrikanischen Volke gefunden habe, erzählte mir vor einigen Wochen der frühere Dolmetscher des Herrn Leutnant Morgen, ein gewisser Samba aus Batanga. Ich habe es aus seinem Munde in der Batangasprache aufgeschrieben und gebe eine möglichst wortgetreue Übersetzung.

In Batanga ist das dumme Tier wieder der Leopard, das kluge Tier aber die Schildkröte, der Zwischenträger heißt ohele, eine kleine Antilopenart, die wir der Kürze halber „Hase" nennen. Ein viertes gutmütiges Geschöpf, welches den ganzen Schaden trägt, heißt ewioro. Es ist ebenfalls eine Antilope — wir wollen sie hier kurzweg „Reh" nennen. Die Erzählung setzt in dem Zeitpunkte ein, als der Leopard durch die Betrügerei der Schildkröte bewogen wurde, seine Mutter zu schlachten und zu essen — ein Zug, der überall in der Tierfabel wiederkehrt.

„Und der Leopard legte einen Garten an und pflanzte Mais und ißt von dem Mais. Die Schildkröte aber kommt aus dem Walde und stiehlt von seinem Mais und trägt ihn zu ihrer Mutter, und sie essen davon. So kommt sie alle Tage und stiehlt ihm das Seine. Der Leopard sagt: „Wer ißt denn nur meinen Mais im Garten?" Da kommt der Hase und sagt: „Leopard, du hast doch gesagt, du willst die Schildkröte tödten? Diese Schildkröte ißt von deinem Mais alle Tage." Da sagte der Leopard: „So?" Der Hase antwortete „Ja!" Der Leopard fragte: „Was soll ich machen?" Der Hase sagte: „Mache Gruben auf die kleinen Wege, wo die Schildkröte kommt und alle Tage von deinem Mais ißt. Dann kommt die Schildkröte und fällt in das Loch, so daß du sie töten kannst." Der Leopard sagte: „Ja!" Und er ging weg, er lief, er kam zu seinem Garten und machte lauter Löcher auf allen Wegen rings umher und deckte sie oben mit Blättern zu, und dann ging er wieder nach Hause. Da kommt die Schildkröte und

lauert und lauert und lauert. Endlich kommt sie auf den Weg, um Mais abzubrechen und bauz! fällt sie in die Grube. Sie sieht sich um und will nach oben springen, aber sie kann nicht, so guckt und guckt sie denn nach oben und sagt sich: „O weh! der Leopard kommt, um mich zu töten." Da kommt ein Reh in den Garten gelaufen, und als die Schildkröte nach oben sieht, sieht sie das Reh stehen. Sie sagt: „Liebes Reh, bitte, bitte, du bist solch ein langer Mensch, springe herunter und hebe mich in die Höhe." Das Reh sagt: „Nein! Wenn ich dir heraushelfe, schilt der Tiger!" Die Schildkröte: „Wer sagt es ihm?" Das Reh sagt: „Jo so!" Da läßt sich das Reh herab und steht unten und hilft der Schildkröte in die Höhe. Als die Schildkröte glücklich oben stand, sagt sie: „O Gott, O Gott! Gott helf mir heute!" Da sagt das Reh zur Schildkröte: „Du, Schildkröte, gieb mir einen Strick!" Die Schildkröte erwidert: „Wozu denn?" Das Reh sagt: „Ich habe dir ja auch geholfen." Da antwortete die Schildkröte: „Nein!" und fügt hinzu: „Wozu macht man solche Gruben? Wen will man darin töten?" Das Reh sagt: „Tiere!" Die Schildkröte antwortet: „Nun, was bist du denn?" Das Reh sagt: „Nun, ein Tier!" Da antwortet die Schildkröte: „Nun gewiß! Die Grube ist also für dich! Leb wohl!" —

Die Geschichte ist zugleich ein Beleg für afrikanische Gesinnungsart. Daß das Reh von dem Leoparden schließlich gefressen wird, versteht sich von selbst. Bewundernswert ist bei der Erzählung solcher Fabeln die dramatische Lebendigkeit der Afrikaner. Man muß das sehen, wie solch ein Mensch bei der Erzählung mit Leib und Seele dabei ist, wie er die Bewegungen, die Stimmen der Tiere nachahmt, und wie er sich kaum zu lassen weiß vor Bewunderung über die Klugheit der nichtsnutzigen Schildkröte.

Südamerikanische Stromfahrten.

Von Dr. Paul Ehrenreich. Berlin.

IV.

(Fortsetzung aus Nr. 5.)

Bei den freien Sambioa.

Bald kamen zwei Indianer im Kanu herangerudert. Einer derselben war der alte Luciano, Vizehäuptling des Dorfes, dessen eigentlicher Chef, der berüchtigte Roque oder Roco, auf einem Streifzuge abwesend war.

Er begrüßte uns mit kurzem: „Bom dia! ahi mentira não tem!" „Guten Tag, hier giebt's keine Lüge". „Ahi bravo não tem!" „hier ist niemand feindlich", entfernte sich aber bald wieder mit mißtrauischer Miene.

Eine Viertelstunde später liefen wir am linken Ufer an der Insel an. Auf der uns abgewandten Seite lag in etwa 600 Schritt Entfernung das Dorf. Hier war inzwischen alles in Bewegung. Ganze Scharen rot und schwarz bemalter, wilder Gestalten sammelten sich am Ufer, teils bewaffnet mit Speeren, Keulen und Pfeilen, teils in mächtigen Körben Lebensmittel herbeischleppend. Cora (Yamswurzeln), Maniok, Eier und Hühner gab es in Menge. Von letzteren erhandelten wir für einige Rosarios aus Glasperlen 22 Stück.

Fortwährend ertönte der Ruf: „Karaya amigo, tori amigo; Karaya bravo, tori bravo!" „Thust du mir nichts, thue ich dir auch nichts!" Im ganzen benahmen sich die Leute ruhig und würdevoll, doch sah man ihnen an, daß sie vorkommendenfalls auch nicht vor Gewaltthaten zurückschrecken würden.

Für ein großes Boot mit guter Bewaffnung, wie das unserige, ist keine Gefahr, denn auch bei Indianern ist Vorsicht der bessere Teil der Tapferkeit. Hinterlader und Revolver sind Dinge, die ihnen gewaltig imponieren. Namentlich erregte meine dreiläufige Büchse allgemeines Aufsehen. Anders steht die Sache, wenn kleinere Boote mit sechs bis acht Leuten, oft ohne die nötigsten Waffen, höchstens mit einigen alten verrosteten Vorderladern, sich mit diesen Wilden einlassen. Dann ist scharfe Aufsicht nötig, um die Leute immer in respektvoller Entfernung zu halten. Niemals dürfen dann Indianer in größerer Zahl an das Boot herangelassen werden, oder gar dasselbe besteigen. Die vielfach vorgekommenen Überfälle sind auf Mißachtung dieser Regel zurückzuführen. Não facilitar elles! Ihnen keine Gelegenheit geben! war die stete Warnung des Piloten. Unermüdlich saß er hier Tag und Nacht auf seinem Posten und wies unnachsichtlich alle überzähligen Indianer hinaus.

Der kriegerische Charakter der Sambioa, die in steter Fehde mit den Kayapostämmen des linken Ufers liegen, oft sogar auch den Weißen zu schaffen machten, äußert sich schon in ihrer Vorliebe für militärische Titel. Der Häuptling nennt sich den Weißen gegenüber stets Kapitän, und bezeichnet seine Leute als Soldaten, seine Söhne als Kadetten.

Daß Roco, der am übelsten beleumdete Indianer des ganzen Gebietes, gerade abwesend war, durften wir als ein Glück betrachten. Sonst wäre ein Besuch des Dorfes ohne besondere Vorsichtsmaßregeln unthunlich gewesen. Mit sichtbaren Waffen darf man dasselbe nicht betreten, da sonst Weiber und Kinder samt ihrem Hausgerät sich davon machen und die Männer bewaffnet den Fremden auf Schritt und Tritt mißtrauisch überwachen. Da anderseits bei der weiten Entfernung vom Schiffe ein ganz Unbewaffneter sich inmitten der Wilden, die ihre Keulen keinen Augenblick aus der Hand legen, wenig behaglich fühlt, zumal wenn beim Tauschhandel plötzlich Streitigkeiten entstehen, so ist das unbemerkte Mitnehmen eines Revolvers immerhin ratsam. Die offen getragenen Waldmesser werden meist nicht beanstandet.

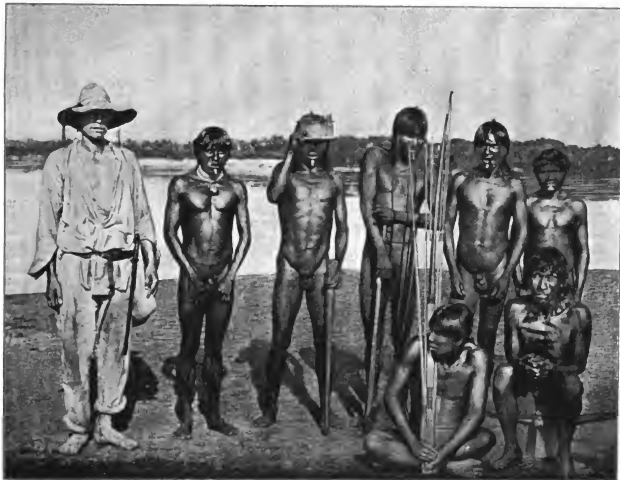
Der Marsch zum Dorfe durch glühend heißen Sand war höchst beschwerlich. Die Indianer pflegen Matten bei sich zu führen, die sie beim Stehenbleiben unter die Sohlen schieben.

Schon der erste Rundgang zeigte den Unterschied des Wesens und der Existenzbedingungen des freien Indianers und denen seines „zahmen", von der Zivilisation abhängigen Stammesbruders. Die Nichtigkeit der alten Fabel von dem elenden Leben der „rohen" brasilischen Naturvölker, die ohne Obdach, am Notwendigsten Mangel leiden und tierisch dahin vegetieren, wurde uns hier noch mehr zum Bewußtsein gebracht, als auf den Xingudörfern. Ein imponierendes, echt urwüchsiges Bild gewährten die reihenweise förmliche Straßen bildenden großen Hütten, deren das Dorf einige 60 zählte. Überall herrschte Ordnung und Sauberkeit, selbst auf den durch Matten-

staketen abgegrenzten Küchenplätzen. Die Kinder waren meist schon entfernt. Doch gingen die Frauen ihrer gewohnten Beschäftigung nach, im Weben, Kochen und Töpferarbeiten. Alle waren klein, untersetzt, aber mit angenehmen Zügen. Die jüngeren zeigten oft tadellose Körperformen, wenn sich auch eine gewisse Neigung zur Korpulenz, die auch bei älteren Weibern nicht selten ist, bemerkbar machte. Das zierlich frisierte Haar, vorn nach Karayasitte mit zollbreitem Scheitel, hängt hinten lang, bisweilen in einem Zopf zusammengenommen, herab. Glasperlkettchen mit Fruchtschälchen und kleinen Federquasten zieren den Hals, lange gemusterte Rohrstäbchen die durchlochten Ohrläppchen.

Die Hütten vereinigen bei aller Leichtigkeit des Baues Eleganz und Festigkeit. Die zusammengebogenen Dachstangen werden von drei parallelen Reihen stärkerer Pfosten gestützt, und sind mit zusammengeflochtenen Oaguassublättern und Buritifasermatten belegt. Vorder- und Hinterseite sind durch horizontal angebrachte Palmblätter verstellt.

Eine Unzahl zahmen Getiers tummelte sich zwischen den Häusern herum. Auf allen Dächern sitzen stolze Araras, am häufigsten der am Araguaya gemeine hyacinthblaue Ararauna, mit lautem Gekreisch das Herannahen des Fremden von fern her anmeldend. Kleinere Papageien krächzen und piepen im Inneren der Häuser. In den Wasserlachen



Sambioagruppe (links Karl Thein aus Rio Grande do Sul, rechts im Vordergrunde auf dem Schemel sitzend Häuptling Luciano). Originalaufnahme von P. Ehrenreich.

bewegen sich schwerfällig patschelnde Bigua (Podiceps), mit kleinen roten Federquasten an den Flügeln. Enten, Reiher, Störche, Waldhühner fehlen nicht. Viele ursprünglich weiße Vögel sind mit Urucusaft rot gefärbt. An Stelle der majestätischen Adler und Harpyien der Xingudörfer sahen wir hier den Königsgeier (Sarcoramphus papa) auch in jungen, noch grau gefärbten Exemplaren. Von Affen sind die Kapuziner am häufigsten. Peccarischweine folgen wie Hunde ihren Herren auf Schritt und Tritt. Besonders komisch war der Anblick eines großen Nabelschweins, das von seiner Amme, einer kleinen, kaum halb so großen Hündin, gesäugt wurde.

In den Wassertümpeln liegen, mit Sipos um den Leib gefesselt, junge Alligatoren, die grimmig ihre kleinen Rachen aufsperren und zuklappen, wenn der Fremde ihnen naht. Außerordentlich groß ist die Menge der Hühner, die jedoch ebensowenig wie ihre Eier zur Nahrung benutzt werden. Man verwendet sie ausschließlich zum Tauschhandel. Im Verkehr mit den Ansiedlern wenigstens dienen diese nützlichen Vögel wirklich geradezu als Geld, wie dies Im Thurn von den zahmen Tieren der Guayanastämme berichtet. Es war bereits ziemlich spät, als wir unser Schiff wieder betraten. Noch in derselben Nacht setzten wir aufs andere Ufer über, da den Indianern unsere allzu große Nähe unbehaglich zu sein schien.

Am folgenden Tage wurde das Dorf noch eingehender besichtigt. Mancherlei Neues kam zum Vorschein. Zunächst ein paar Exemplare der großen Lippenzierrate aus Quarz,

die angeblich von den Tapirapé stammen, in deren Gebiet dieses Mineral häufig ist. Sie sind fast doppelt so groß als der früher erworbene Kayapopflock. Am oberen Ende ebenfalls T-förmig, laufen sie unten in einen flach gewölbten Knopf aus. Sie werden nur bei feierlichen Gelegenheiten getragen, sonst sorgfältig in Baumwolle gewickelt aufbewahrt.

Die Puppen zeigten hier eine erheblich größere Vollkommenheit als bei den Karayahi. Abgesehen von dem übertriebenen Umfang der unteren Extremitäten waren sie sehr charakteristisch und naturwahr ausmodelliert. Eine kleine Wachspuppe war geradezu ein Meisterwerk. Die fußlangen männlichen Figuren, sehr an die Lederhanswürste unserer Kinder erinnernd, zerbröckelten leider, ungebrannt wie sie waren, schon nach kurzer Zeit. Kleine Figürchen, mit roten und blauen Zeugstreifen beklebt, sollten brasilianisches Militär vorstellen. Photographie und Anthropometrie schlossen die Arbeit des Tages.

Luciano ließ sich bewegen, uns zu begleiten. Als wir am Morgen des 18. die Anker lichteten, verfolgte uns sein Sohn schwimmend eine ganze Strecke, flehentlich bittend, seinen Vater ja nicht mit nach Para zu nehmen. „La gente morre" „dort stirbt man!", rief er einmal über das andere. In der That hatte sich die Nachricht verbreitet, daß einige dieser Sambioa, die letzthin als Ruderer hinabfuhren, daselbst den Pocken erlegen sein. Auf jedem der vier Dörfer war man deswegen in Aufregung. — Der Fluß war voller Sandbänke. Alle Augenblick mußten die Leute ins Wasser zur anstrengenden Arbeit des Wiederflottmachens. Die Gefahr, daß einer dabei von dem gefährlichen Stachel des Flußrochens verletzt wird, ist nicht gering. Weniger sind die Piranhas zu fürchten, die sich nur im tiefen Wasser aufhalten. Doch war schon einmal einem der Leute bei solcher Gelegenheit ein ziemliches Stück aus der Ferse gebissen worden. Drei Kilometer stromabwärts liegen die Pflanzungen des ersten Dorfes nebst dem Überwinterungsplatz. Der heftige Nordostwind zwang nachmittags zu längerer Pause.

Zwei Indianer, in großen, aus Palmstroh geflochtenen Zylinderhüten, kamen am Ufer entlang uns entgegen, während in der Ferne einige Kanus sich zeigten. Der erste war ein alter Mann von konfisziertem Äußeren, verkniffenen Augen und langen Schnittnarben an den Oberarmen. Sein knochiges Gesicht wurde durch den langen Lippenpflock nicht verschönert. Die unförmige Tabakspfeife aus Jequitibafruchtkapsel steckte zwischen den ausgefeilten Schneidezähnen. Sofort stellte er sich vor als der berühmte Roco in höchsteigener Person: Capitão Roco, amigo Tori, capitão valente muito (also als Freund der Weißen, tapferer Häuptling), indem er sich stolz mit den Ellbogen und Fäusten auf die Brust schlug.



Sambioaweiber (Frau u. Tochter). Originalaufnahme von P. Ehrenreich.

Die Bitte, seine schwer beladenen Boote, die sicherlich allerlei Merkwürdigkeiten beherbergten, inspizieren zu dürfen, schlug er rundweg ab, warf uns argwöhnische Blicke zu und verschwand so schnell als er gekommen. Wahrscheinlich war wieder irgend ein Banditenstreich von ihm verübt worden. Schon seit Jahren ist der Alte wegen seiner Gewaltthaten berüchtigt. Ende der 70er Jahre wurde selbst ein Offizier mit einigen Soldaten von ihm niedergemetzelt und die Gattin desselben entführt. Mehrere Jahre verlebte die Unglückliche hier unter den Wilden, ohne daß etwas zu ihrer Rettung geschah. Vergebens schrieb sie ihr Schicksal und ihre Bitte um Hilfe in den Sand der Praia, um vorüberfahrende Schiffer aufmerksam zu machen.

Als zwei Jahre nach ihrem Tode Dr. Leite Moraes, der damalige Präsident von Goyaz, hier auf der Thalfahrt passierte, warf er dem Häuptling vor, sie umgebracht zu haben, worauf dieser erwiderte: „Raubt und tödtet nicht der Tori auch unsere Frauen?" Vielleicht hatte er damit nicht so unrecht. Anzunehmen ist jedenfalls, daß auch hier ein Racheakt vorlag.

Wir kamen nicht mehr sehr weit. Die ausgedehnte Stromschnelle Andorinha kostete den Leuten wieder harte Arbeit. Am Waldesrand auf schmaler Uferbank wurde um $5\frac{1}{2}$ Uhr Halt gemacht. Stark verwitterte, bröckelige Gesteinsmassen, in Nordwestrichtung streichend, und fast rechtwinkelig geneigt, ragen allenthalben aus dem Erdreich hervor. Nachts wurden wir einmal durch Alligatoren beunruhigt, die es offenbar auf den Hund abgesehen hatten.

Noch vor Tagesanbruch hatten wir Besuch. Drei große Indianerkanus, das eine mit 15 Personen bemannt, kamen längsseits, schwer mit Lebensmittel beladen. Die Leute waren sehr zutraulich, gestatteten auch eine photographische Aufnahme. Ihr Benehmen ließ hoffen, daß uns auch auf dem zweiten Sambioadorfe, in dessen Nähe wir uns befanden, ein freundlicher Empfang zu Teil werden würde. Indessen täuschten wir uns in dieser Beziehung. Gegen 9 Uhr morgens lag der Aldea, aus etwa 30 Hütten bestehend, vor uns. Ein Boot mit einigen Männern kam, um Tauschhandel zu beginnen, doch sahen wir gleichzeitig mehrere schwer beladene Kanus mit Frauen und Kindern abstoßen, um an der Insel zu unserer Linken zu verschwinden. Am Ufer wimmelte es von bis an die Zähne bewaffneten Männern. Man erwiderte unsern Gruß zwar, legte aber die Waffen nicht aus der Hand. Die Hütten schienen fast ausgeräumt. Nur einige Lebensmittel, darunter vortreffliche Ananas, waren erhältlich. Ethnologische Objekte waren längst in Sicherheit gebracht, die Waffen gaben die uns auf Schritt und Tritt argwöhnisch beobachtenden Männer nicht her. Zudem trieb der gute Luciano die Preise in die Höhe, um seine Landsleute nicht zu kurz kommen zu lassen. — Nach dem Frühstück wurde wieder aufgebrochen, da vorläufig nichts mehr zu wollen war.

Das mißtrauische Benehmen der Leute hatte seinen guten Grund. Vor einer Reihe von Jahren (1881) kam es mit den Bewohnern des zweiten und dritten Dorfes zu feindlichem Zusammenstoß mit dem italienischen Missionar Frei Salvino de Rimini, der auf dem zu jener Zeit noch bestehenden Presidio Chambioas angestellt war. Dem Padre war die Obhut über eine von einem schiffbrüchigen Boot bei der Schnelle Correinha zurückgelassenen Salzladung anvertraut, die aber von den Sambioa nach einiger Zeit geplündert wurde. Als der Padre auf der Aldea erschien, um Reklamationen zu machen, empfing man ihn mit Pfeilschüssen.

Frei Salvino, ein alter Garibaldianer und ausgezeichneter Schütze, wußte sich aber bald Respekt zu verschaffen, indem er ein Dutzend der Wilden mit dem Repetiergewehr niederschoß, so daß die übrigen heulend das Weite suchten.

Jahrelang zogen sich seitdem die Bewohner jener Dörfer zurück, wenn ein Boot sich nahte, und fingen erst in allerletzter Zeit den Verkehr wieder an.


Häuptling Kahoti (José). Originalaufnahme von P. Ehrenreich.

Bald nach Mittag hatten wir die Schnelle Correinha mit ihren brandenden Wogen vor uns. Ihre Passage erforderte ziemliche Anstrengung. Zwei parallele Steinbarrieren versperren den Fluß in der Richtung von NNO bis SSW, jede derselben besitzt einen Durchgang. Doch liegen die Öffnungen nicht in einer Linie, so daß von der zweiten Stromwelle eine Biegung nach rechts gemacht werden muß. Das Fahrzeug wird hier am Seil, mit dem Hinterteil nach vorn, von acht Leuten langsam bis an den Rand der zweiten Felsbarriere herunter gelassen. Dann geht es mit sausender Geschwindigkeit durch den Ausgang hindurch. Unser Hund, der dabei über Bord fiel, wurde nur mit Mühe aus dem Strudel gerettet. Mehrfach sind hier Boote, die ohne die vorsichtige Anwendung des Seiles beide Passagen hintereinander erzwingen wollten, zu Schaden gekommen. Die Ermüdung der Mannschaft nötigte zu baldiger Rast. Die Leute labten sich an der unvermeidlichen Jacuba. Einige Gläser Cachaça wurden verteilt, wobei sich Luciano derartig den Magen verdarb, daß alle Küchengeräte aus seiner Nähe entfernt werden mußten. „Cachaça não preta (presta) aibina, aibina!“ „der Schnaps taugt nichts, er ist schlecht, schlecht!“ Die Karaya sind glücklicherweise an dieses Produkt der Zivilisation noch nicht gewöhnt.

Lange vor Tagesanbruch ging es weiter. Die Flußrichtung bleibt nördlich. Das Wasser ist sehr seicht. Steinmassen ziehen sich parallel dem rechten Ufer hin. Bei Sonnenaufgang wurden zwei Indianer in einem Kanu bemerkt, die Luciano heranrief. Merkwürdig war, was auch später immer wieder konstatiert wurde, die unglaubliche Entfernung, in der die Wilden gesprochene Worte auffaßten und verstanden. Luciano sprach im gewöhnlichen Tone vor sich hin, jeden Satz mit einem lauten, kurz ausgestoßenen ku! schließend, und jedesmal wurde aufs Prompteste geantwortet. Die Leute waren offenbar Spione der dritten Aldea. Tabak und Taschentücher machten sie bald etwas zutraulicher. Im Kanu führten sie glimmende Kohlen auf Sandunterlage. Bis 9 Uhr waren wir mit Stangen ziemlich mühsam bis in die Nähe der Aldea gelangt, deren Chef uns mit einem Begleiter entgegen ruderte.

Es war ein kräftig gebauter Mann in den besten Jahren, in seiner Gesichtsbildung sehr vom Karayátypus abweichend. Die kurze Stumpfnase, der runde Schädel gaben ihm das Aussehen eines Kayapo. In der That erfuhr ich später, daß José-Kahoti von Geburt ein Kayapo war, den die Sambioa als Kind aus seiner Heimat entführt und später in den Stamm aufgenommen hatten, was nicht selten vorkommt. Er war einige Zeit in S. Maria bei einem Ansiedler erzogen worden und sprach noch etwas portugiesisch. Trotzdem war er auf die Weißen nicht gut zu sprechen. Er soll selbst einmal ein Attentat auf seinen früheren Pflegeherrn ausgeführt haben. In Para war er als Ruderer gewesen, aber um seinen sauer verdienten Lohn betrogen worden. Sein Äußeres ließ im übrigen nichts mehr von der Zivilisation erkennen. Er war wie alle seine Leute völlig nackt. In der Unterlippe steckte der lange Lippenpflock, die Stirn zierte die kleine, aus roten und gelben Federn gefertigte Alltagskrone der Karaya, das Haar war zum Zopf zusammengenommen, von dessen Wurzel ein Bündel blauer Ararafedern herabhing, die im Winde den Kopf heiligenscheinartig umgaben. — In der Hand trug er den langen, mit kunstvollem Flechtwerk verzierten Speer. Ruhig und würdevoll begrüßte er uns und lud uns zum Besuch des Dorfes ein. In dichten Haufen standen die Männer, festlich geschmückt, die Waffen in der Hand, am Ufer. Weiber und Kinder waren wie gewöhnlich schon unterwegs. José bewies sich trotz der üblen Nachrede als ein durchaus höflicher und gefälliger Wirt. Er suchte, so gut es ging, seine Leute zu beruhigen, schickte Männer aus, die Frauen zurückzurufen, und begleitete uns auf unserm Rundgang durch die Hütten. Wir brachten zunächst eine ziemliche Kollektion von Waffen zusammen. Speere, Rundkeulen (die flache Form scheint aus der Mode gekommen zu sein) und die verschiedensten Pfeilformen, wie Rohrmesser, Holz und Knochenspitzen, auch solche aus Rochenstacheln, ferner Fisch- und Vogelpfeile, verschiedene Sorten Kinderpfeile u. s. w. — Zufällig entdeckte ich im Sande ein zerbrochenes Wurfbrett derselben Form, wie wir sie vom Xingu her kannten. Doch gelang hier der Erwerb eines vollständigen Exemplars nebst den zugehörigen Pfeilen noch nicht.



Maskenanzug der Sambioa, den Delphin darstellend. Aus: „Beiträge zur Völkerkunde Brasiliens“. Fig. 18.

Nach dem Frühstück führte uns José in seine etwas abseits gelegene Hütte ein, uns seinen Damen, seiner jungen Frau und seiner Schwiegermutter vorzustellen. Wir fanden jedoch das Nest leer. Die Frauen waren entflohen und hatten nicht nur ihre eigenen Habseligkeiten, sondern auch die des Hausherrn mit fortgenommen. Nach langem Rufen erschien endlich die Alte, bald darauf ihre Tochter. Letztere war ungewöhnlich klein, aber von grazilem, wohl proportioniertem Körperbau und fast jungfräulichem Habitus, wogegen ihr Kopf den unangenehmsten indianischen Typus zeigte, der nur vorkam. Das Gesicht war auffallend rund und breit, die kleinen geschlitzten Augen wurden fast durch die dicken Backen verdeckt. Ihr Ausdruck war blöde und nichtssagend, namentlich wenn der Mund mit seinen schnabelartig abstehenden Lippen offen stand. Jedenfalls zeigte auch sie nichts, was an den Karayatypus, der durch langes schmales Gesicht, kräftig vorspringende Nase charakterisiert wird, erinnerte. Vielleicht gehörte auch sie der Kayaponation an. In Gefangenschaft befindliche Kayapoweiber und Kinder sind stets auf den Sambioadörfern anzutreffen. Erstere dienen der Prostitution und werden ohne Umstände den Schiffsmannschaften überantwortet, um so die eigenen Frauen vor Nachstellungen zu schützen. Beide Weiber trugen die nationale Bastschürze. Die Alte war heiter und gesprächig, ließ sich sogar bewegen, durch ein Binocle zu gucken, wobei ihr natürlich, wie unsern Kindern, das verkleinerte Bild beim verkehrten Durchsehen am meisten imponierte. Ein großer Topf mit iüero, dem aus Maniok und gegohrenem Mais bereiteten Getränk der Karaya, bei dessen Zubereitung auch das Zerkauen der Maisbrocken zur Herbeiführung des Gährungsprozesses eine Rolle spielt, wurde herbei gebracht und wir mußten wohl oder übel zulangen. Ein anderes altes Weib trat ein, um unsere Schätze gleichfalls zu besichtigen, bemerkenswert war dabei die Ehrerbietung, die sie dem Häuptling zollte. Unsere Mitteilung, daß vier kürzlich nach Para gefahrene Sambioa daselbst gestorben seien, machte sichtlich einen tiefen Eindruck.

Beim Durchsuchen der im Hause befindlichen Körbe auf Ethnographica, kam ein dem verstorbenen Sohne der Alten gehöriger Gegenstand zum Vorschein, worauf diese sofort in ein lautes Geheul und Wehklagen ausbrach. Sie schwieg erst, als ich den Gegenstand, der ihre Erinnerung wachrief, wieder versteckte. Wir hatten bei den Sambioa mehrmals Gelegenheit, diese naiven Äußerungen der Anhänglichkeit und Pietät zu bemerken.

Unter den in den Körben aufgefundenen Objekten befand sich auch eine funkelnagelneue englische Brille mit blauen Gläsern, wahrscheinlich aus dem Besitze jener Engländer erhandelt oder gestohlen. Die Karaya haben für solche Instrumente gute Verwendung. Bei dem grellen Licht, das ihre weiten Sanddünen reflektieren, ist ihnen jede Art Augenschutz willkommen. Für gewöhnlich tragen sie große, aus Palmblättern geflochtene Augenschirme.

Am Nachmittag war ich Zeuge einer interessanten medizinischen Operation. Der Häuptling, der seit längerer Zeit an Furunkeln litt, ließ sich mittels des bekannten indianischen Schröpfinstrumentes aus Fischzähnchen Blutentziehungen machen. Er pflanzte seinen Speer möglichst tief in den Boden, um sich mit beiden Händen krampfhaft daran zu halten. Der Arzt machte ihm nun mit dem Skarifikationsapparat schnell hintereinander eine Reihe langer Risse über Ober- und Unterschenkel bis zu den Knöcheln, so daß das Blut stromweise von den Beinen herunterlief. Standhaft hielt der Patient die Operation, die ihm augenscheinlich große Schmerzen verursachte, aus, kratzte sich das geronnene Blut mit Palmblattstreifen ab und sprang dann ins Wasser, um den ganzen Körper mit Sand abzureiben. Außerdem sollten später die Wunden noch mit Pfeffer eingerieben werden

Eine andere interessante Szene war die Beschwörung des gegen Abend heraufziehenden Gewitters durch den Hauptzauberer des Dorfes. Feierlichen Schrittes trat er, in der einen Hand die Tabakspfeife, in der andern eine lange, an der Spitze mit Rochenstacheln beklebte Rute tragend, vor

die Hütte, blies etliche Male Tabaksrauch in die Luft und führte unter Grunzen und Gemurmel mit seiner Rute Stöße und Streiche gegen die Wolken, nach allen vier Himmelsgegenden sich wendend. Als wirklich das Unwetter sich verzog, steckte er sehr befriedigt sein Instrument wieder ein und erwiderte auf unsere Bitte, uns die Rute zu überlassen, halb mitleidig schüttelnd: „Ihr versteht ja doch nicht damit umzugehen!" Die Wirkung seines Zaubers war freilich nur vorübergehend. Eine Stunde später strömte schon der Regen herab und zwang uns, in einer Hütte Zuflucht zu suchen, die uns José für die Nacht zur Verfügung stellte. Inständigst bat er, dieselbe nicht zu verlassen, niemand zu gestatten, sich den Häusern seiner Leute zu nähern, widrigenfalls er für nichts aufkommen könnte. Als nach dem Essen das Unwetter sich legte, ließ José uns zu Ehren von acht mit Keulen, Bogen und Speeren bewaffneten Männern einen Kriegstanz aufführen. Im Halbkreise marschierten die mit Federn geschmückten Tänzer auf, ein abseits postierter Obmann gab den Takt an, begleitet von unablässigem Cuyengerassel. Andauerndes Hüpfen auf einem Bein, kunstvolles taktmäßiges Waffenschwenken bildete die Hauptaktion. Die Touren folgten so schnell, daß eine genaue Auffassung der einzelnen Phasen unmöglich war. Alles aber wurde mit einer Präzision ausgeführt, die jedem zivilisierten Ballet Ehre machen würde. Der Badueatanz, mit dem unsere Leute sich dagegen zu revanchieren suchten, machte im Vergleich dazu einen geradezu kläglichen Eindruck.

Die Nacht verlief ruhig. Unsere Leute trauten trotz der Zusicherungen des Kapitans dem Frieden nicht und zogen sich auf das Schiff zurück, wo der Pilot unermüdlich auf seinem Posten ausharrte. Ein Mann, der den Verlockungen unserer Gastfreunde, die Bekanntschaft einer der alten Kayapohexen zu machen, nicht widerstehen konnte, mußte mit Gewalt zurückgeholt werden.



Vor der Häuptlingshütte des vierten Sambioadorfes. Aus: „Beiträge zur Völkerkunde Brasiliens". Taf. IV.

Der nächste Vormittag wurde mit anthropometrischen Arbeiten ausgefüllt, die indeß eine abermalige Panik unter der weiblichen Bevölkerung hervorriefen. Es schien überhaupt, als sei unser Aufenthalt unsern Gastfreunden lästig, und so beschlossen wir, weiter zu ziehen.

Schon nach zwei Stunden zwang uns der heftige Nordostwind zu einer längeren Pause. Einige kleine Steinpartieen, die noch folgten, hielten gleichfalls die Reise etwas auf. Das rechte Stromufer bleibt hier nun noch ziemlich steil und dicht bewaldet. Am linken erscheinen wieder nach WNW ziehende Bergketten. Der Fluß wendet sich mehr und mehr nach NNO. Lange nach Sonnenuntergang wurde auf einer Insel mitten im Strome Halt gemacht. Die Nacht verlief ziemlich unruhig. Das unaufhörliche Zirpen der Cikaden, das dumpfe Geheul der Brüllaffen im Uferwalde verscheuchte den Schlaf. Bald ertönte lautes Hundegebell, ein ganzer Trupp bewaffneter Sambioa erschien aus dem vierten Dorfe und fragte mit ziemlich rüdem Auftreten nach unserm Begehr. Ihr Dollmetscher war ein von Gesicht scheußlich entstelltes Individuum, von wenig Vertrauen erweckendem Eindruck. Der eine Nasenflügel war ihm beim Tauchen von einem Piranhafisch abgebissen. Eine Gabe Tabak machte die Leute bald gemütlicher. Sie versprachen uns gegen Eisenartikel Lebensmittel zu liefern, und entfernten sich nach einer Stunde.

Wir befanden uns etwa eine Legoa vom Dorfe, das wir am 22. September um halb 8 Uhr betraten. Wie die erste Aldea, so lag auch diese auf der dem rechten Ufer zugewendeten Seite einer Insel und zählte etwa 90 Hütten, in einer langen und mehreren kleineren Straßen geordnet.

Am Landungsplatz wimmelte es wieder von abenteuerlich ausgeputzten Gestalten. Körbe mit Carawurzeln und Maniok standen bereit. Der Häuptling Ambura, ein ziemlich gemütlicher Mann, in den besten Jahren, mit langem, krausem Haar, machte die Honneurs und lud zur Besichtigung seines Dorfes ein. Man hatte selbst nichts dawider, daß wir in Anbetracht,

daß alle Indianer gleichfalls bewaffnet waren, Pistolen und Revolver zu uns steckten.

Die Weiber und Kinder waren wieder auf der Flucht, doch gelang es am Nachmittag, einige ihrer Kanus zur Rückkehr zu bewegen. Der Handel entwickelte sich allmählich immer lebhafter. Waffen, Federschmuck in verschiedenster Ausführung, Lippenzierate und Baumwollartikel wurden in großer Zahl erworben. Am Strande beschäftigten sich die Männer tagsüber mit Schießübungen. Auf fünfzig Schritt wurden ¼ Mannesbreiten selten gefehlt.

Gegen Abend drohte das friedliche Verhältnis in die Brüche zu gehen. Man hatte uns statt der bestellten Aipimwurzeln (giftlose Manioca) die giftige Manioca brava gebracht und suchte uns diese statt jener aufzuschwatzen, worauf der Pilot seinem Ärger über den schurkischen Dollmetscher in nicht sehr gewählten Ausdrücken Luft machte. Alle bisher gekauften Gegenstände sollten wieder ausgeliefert, jeder Handel rückgängig gemacht werden. Die drohende Haltung der Wilden bei diesen Auseinandersetzungen nötigte uns, des Abends Posten auszustellen, die sich mit dem Comblain und aufgepflanztem Seitengewehr unseres Soldaten sehr stattlich ausnahmen. Doch ereignete sich nichts. Die Indianer waren sogar so freundlich, wieder einige alte Kayapohexen herüber zu schicken, um unsern Leuten, so gut es ging, die Zeit zu vertreiben.

Am nächsten Tage war der größte Teil der Indianer auf der 2 Legoa weit entfernten Roça (Pflanzung), wovon mächtige Rauchsäulen aufstiegen. Beim Herumstreifen in der Nähe des Dorfes entdeckten wir in einer Waldlichtung einen großen Haufen weggeworfener Tanzmasken aus Palmstrohgeflecht. Die meisten waren schon stark ramponiert. Doch gelang es mit Hilfe der Indianer, ein paar vollständige zusammenzustellen. Die eine, bestehend aus geflochtener Ärmeljacke, Kopfkapuze mit zwei hörnerartig abstehenden Fortsätzen und Kniehosen mit fußlangen Genitalien, stellte den „Delfin“ dar, eine zweite ähnlicher Art, doch ohne Ärmel und Glied, den „Pirararafisch“, dessen sechs Barteln ebensoviele Fortsätze an der Kopfbedeckung bedeuteten. Sehr charakteristisch waren die Kapuzen des „Mistkäfers“ mit seinen Fühlern, sowie der 3 m hohe, aus einem einzigen Buritiblatt geflochtene Kopfputz des „großen Ameisenbären“.

Die Indianer gestatteten zwar, sie mitzunehmen, verlangten jedoch, daß einige unserer Leute damit bekleidet ins Lager gingen, damit die Weiber die bloßen Masken nicht zu Gesicht bekämen. Unter lautem Jubelgeheul wurden nun die kostümierten Pseudogeister nach dem Schiff geleitet. Den ganzen Tag lang wurde noch gehandelt, Federzierate aller Art kamen zum Vorschein und wurden bloß gegen eine Axt abgegeben, freilich nicht ohne energischen Widerspruch des Dollmetschers, der die Preise möglichst hoch zu halten suchte. Ein sehr merkwürdiges Schauspiel boten an diesem und dem vorhergehenden Tage die Äußerungen der Trauer um die angeblich in Para verstorbenen Stammesgenossen. Schon seit unserer Ankunft ließ sich aus einer der Hütten lautes Klagegeheul mit geringen Unterbrechungen, Tag und Nacht sich fortsetzend, vernehmen. Tagsüber liefen zwei Weiber, die Mutter und die Gattin eines der Verstorbenen, mit lautem feierlichem Trauergesang am Flußufer auf und ab. Die eine trug ein dem Toten gehöriges Taschentuch, die andere einen Federschmuck aus seinem Besitz. Von Zeit zu Zeit winkten sie damit unter lautem Geschrei, stromabwärts dem Verstorbenen ihre Abschiedsgrüße nachrufend. Die ganze Szene war um so eindrucksvoller und ergreifender, jemehr man selbst im Anfang der landläufigen Meinung sich anschloß, die den „stumpfen“ Eingeborenen Brasiliens jede Gefühlsregung, jede Familienpietät schlechtweg abspricht.

Wie hier, so hatten wir auch früher bei den Xingustämmen, selbst bei den barbarischen Bororo, Gelegenheit gehabt, uns zu überzeugen, wie oberflächlich und falsch man bisher diese Naturmenschen, nach ihren der christlichen Katechese unterworfenen und demoralisierten Stammesgenossen beurteilt hat.

Was bei diesen Trauergesängen besonders auffiel, war die häufige Wiederholung des Namens Kenaušive. Dr. Spinola, der 1879 den Ingenieur Moraes Jardim auf seiner Araguayareise begleitete, berichtet, daß die Karaya ein höchstes Wesen, den Kenaušive (oder nach seiner Orthographie Quenausivé), verehren, teilt sogar verschiedene Anrufungen dieses „großen Geistes“ mit. Seine wunderliche Etymologie, wonach dieser Name nichts anderes sei, als der Gott, „den man nicht sieht“ (que não se vê, port.), also der ἄγνωστος θεός, den die Missionare vor Zeiten den Indianern gepredigt haben sollen — die Brasilianer wittern überall alte Missionseinflüsse —, mag nur als Kuriosum hier erwähnt werden. Immerhin bleibt die Thatsache merkwürdig, daß gerade dieser Name bei solcher Gelegenheit wieder und wieder genannt wurde. Über die Bedeutung befragt, antwortete der Häuptling, es sei: „Nome do pessoa“, der Name einer Person. Die Frage, ob es der des Verstorbenen sei, wurde bejaht, doch bin ich keineswegs sicher, ob hier nichts hineinexaminiert wurde. Die Möglichkeit, daß es sich hier wirklich um die Anrufung eines großen Geistes handelt, bleibt bestehen. Da sich indessen bei keinem südamerikanischen Stamme eine eigentliche Gottesverehrung hat nachweisen lassen, so ist die Annahme, daß es sich hier um einen mythischen Ahnherrn, wie den Keri der Karaiben oder den Aroho der Bororo, handelt, die wahrscheinlichste. Künftige Reisende mögen sich angelegen sein lassen, der Sache auf den Grund zu kommen.

Kurz vor der Abreise gelang es noch, die lange gesuchten Wurfbretter nebst den dazu gehörigen Pfeilen zu erhalten. Die Spitzen der letzteren sind kolbenförmig zulaufende, mit Wachs überzogene Palmholzstücke; also nicht für den Ernstfall zu brauchen. Auch hier scheint die Waffe demnach schon reines Sportsinstrument geworden zu sein.

Am 24. mußten wir fort. Die Indianer duldeten unsere Nähe nicht länger, da ihre Feldarbeiten die Anwesenheit aller Erwachsenen auf den Pflanzungen erheischten und unser Verweilen bei dem unbewachten Dorfe ihnen gefahrdrohend erschien.

Mizons Reise im Hinterlande von Kamerun.

Durch die in nordsüdlicher Richtung vom Benué zum Congo ausgeführte Reise des französischen Leutnants Mizon und die von demselben mit den Negerhäuptlingen abgeschlossenen Verträge ist die Weiterentwickelung unserer Kolonie Kamerun nach Osten zu abgeschnitten und hat der 15. Grad östl. L. von Gr. als Grenze zu verbleiben. Das weiter östlich gelegene Land fällt nunmehr in die Interessensphäre Frankreichs und dient zur späteren Verbindung des französischen Congolandes mit den französischen Besitzungen in Nordwestafrika. Unsere deutschen Reisenden in Kamerun, Zintgraff, Ramsay u. a. sind zu spät gekommen, sie vermochten es nicht, sich aus der Küstenregion herauszuwickeln,

während Mizon in ganz anderer Art entschieden vordrang, in die Fußstapfen Robert Flegels tretend und über dessen fernstes Ziel Ngaundere (südlich vom Benué) in das Hinterland von Kamerun vordringend.

Mizon, der 1880 bis 1883 ein Reisegefährte de Brazzas am Congo gewesen war, entwarf 1890 den Plan, auf dem Wege Niger-Benué nach dem Tsadsee vorzudringen und hier den französischen Einfluß zu befestigen. Zur Beschaffung der nötigen Geldmittel wurde ein eigenes Syndicat du Haut-Benito et de l'Afrique centrale in Paris gegründet und im September 1890 schiffte sich Mizon nach der Nigermündung ein. Durch den Rio Forcado, einen der Mündungsarme, drang er ein, aber schon wenige Tage darauf wurde er von Eingeborenen überfallen, beraubt und verwundet — wie es heißt, im Auftrage der eifersüchtigen englischen Nigerkompanie. Dieses verursachte einen längeren Aufenthalt und abermalige Ausrüstung, so daß Mizon, den Niger und Benué aufwärts fahrend, erst im September 1891 nach Jola, der Hauptstadt Adamauas, gelangen konnte, die am südlichen Ufer des Benué an der Stelle liegt, wo die deutsche und englische Interessensphäre aneinanderstoßen. Der dortige Sultan trieb doppeltes Spiel mit Mizon, förderte aber schließlich seinen Aufbruch nach Süden, nachdem sich herausgestellt hatte, daß ein Vordringen nach Norden, zum Tsadsee, nicht möglich war, weil dort Kriege herrschten.

Anfangs noch, bis Ngaundere innerhalb des deutschen Gebietes den Spuren Flegels folgend, gelangte Mizon bald in die unerforschte Region, welche die Wasserscheide zwischen Niger und Congo bildet, beziehungsweise zwischen den beiden großen Nebenflüssen derselben, dem Benué und Sangha. Nur von wenigen Negern begleitet, hat Mizon diese Strecke in vier Monaten durchwandert, bis er am 4. April 1892 bei der Insel Comasa am Sangha mit seinem alten Vorgesetzten, de Brazza, zusammentraf.

Die unbekannte Strecke, welche auf der vorläufigen, hier wiedergegebenen Karte Mizons eingetragen ist, beträgt zwischen 400 und 500 km. Südlich und südöstlich von Ngaundere fand er gut bebaute Hochebenen, auf denen eine Anzahl kleiner Flüsse entspringt, die sich vereinigen, um den Kadei zu bilden, der auch fälschlich Massiepa genannt wird. In Kunde wandte sich der Reisende der Bumbi entlang nach Süden und durch Gasa, das schon auf unsern Karten als wichtiger Elfenbeinmarkt eingezeichnet ist, nach dem Kadei zu, den er bis zu seinem Einfluß in den Sangha verfolgte. Hier traf er, wie schon gemeldet wurde, mit de Brazza zusammen, der vom Congo aus hierher vorgedrungen war. Der Sangha, dessen Unterlauf wir durch Cholet kennen lernten (Globus LIX, Seite 58), ist nun durch Mizon in seinem Oberlauf festgestellt worden und zeigt sich als einer der wichtigeren Congozuflüsse. Er mißt, wie wir jetzt sehen, etwa 1200 km Länge. Unter 3° 40' wird er durch drei von Norden her kommende Zuflüsse, den Mambére oder Likela (Ikena) im Osten, den Bombi in der Mitte und den Massiepa oder Kadei im Westen gebildet; letzterer kann als der Hauptfluß gelten. Seine Quellen liegen etwa unter 6° 30' im Süden der Stadt Ngaundere. Mizon, der seinem Laufe gefolgt ist, hat damit die beste Straße nach Adamaua gefunden, mindestens eine so gute wie der Benué. In Banana schiffte sich Mizon nach Europa ein, das er nach zwanzigmonatlicher Abwesenheit wieder erreichte. Es war ein kühner, für Frankreich und die Wissenschaft erfolgreicher Zug, dessen Gelingen namentlich von seinem Ausgangspunkte abhing. Derselbe hat gezeigt, daß das Hinterland von Kamerun am besten von Norden und Osten her zu erforschen ist, also in umgekehrter Richtung, wie es bisher geschehen ist.



Mizons Reise vom Benué zum Congo.

14*

Die Tjusi oder Götzen der Minussinskischen Tataren.

Über diese wenig bekannten Götzen verdanken wir D. A. Klementz einen sehr wichtigen Bericht. (Iswjestija der Ostsibirischen Sektion der K. Russ. Gesellschaft, Bd. XXIII, Heft 5 u. 6. Irkutsk 1892.)

Tjus ist bei den Völkerschaften türkischen Namens dasselbe, was Ongon bei den mongolischen Burjäten, nämlich eine äußerliche Darstellung der von ihnen verehrten — fast ausschließlich bösen — Geister, denen sie alle Unglücksfälle, Krankheiten, Mißerfolge auf der Jagd ꝛc. zuschreiben, so aber, daß jeder einzelne nur bestimmte Übel verhängen kann. Die Mitteilungen beziehen sich auf die Katschinzen, Sagajer, Beltyren, Koibalen und ganz besonders auf die Kisilzen. Klementz zählt 31 solcher Götzen auf (wahrscheinlich nur ein kleiner Teil ihrer gesamten Dämonenwelt) und beschreibt sie nach ihrer Form und ihrem Kultus. Die Form ist die denkbar einfachste, meist ein oder mehrere Lappen bunten Zeuges oder Stücke von dem Felle eines Tieres (Fuchs, Bär, Marder, Pferd, Ziege ꝛc.) an einem oder mehreren Stäbchen befestigt, manchmal auch die ganze Haut eines Tieres — wohl Urbilder oder symbolische Vertreter von Opfern und Opfertieren oder Teilen derselben. Auch der Kultus ist höchst einfach. Als Opfer (Speisungen) dienen Milch, Arak (eine aus saurer Milch bereitete Art Branntwein), Branntwein, Getreidekörner, Quark u. dergl., welche Dinge dem Götzen vorgesetzt werden. Um einen erzürnten Geist zu versöhnen, umgeht man den Tjus mehrere Male, verneigt sich vor ihm und besprengt oder begießt ihn mit Arak, Branntwein, Milch oder Wasser, oder räuchert ihn mit Talg oder Öl auf Kohlen. Bei solchen Zeremonien ist zuweilen die Assistenz eines Schamanen, in besonders wichtigen Fällen sogar die eines Kam nötig. Die Form dieser Tjus weist in das graue Altertum zurück. Von Anthropomorphismus, der bei den schwarzen Tataren und den mongolischen Burjäten bemerkbar ist, findet sich hier keine Spur. H. Hofmann.

Japanische Blumenkunst.

Daß die Japaner eine nationale Vorliebe für Blumen haben und dieselben in viel ausgedehnterem Maße kultivieren als wir, wird uns von allen Europäern berichtet, welche Japan kennen. Auch in der nationalen Kunst spielen ja die Bäume und Blumen, welche der Volksgeschmack infolge langer Gewöhnung und Pflege lieb gewonnen hat, wie die Kirsch- und Pflaumenbäume, die Päonien, Lotus und Chrysanthemum, eine hervorragende Rolle. Aber daß diese Liebhaberei für Blumen, welche das ganze nationale Leben durchdringt, in den letzten vier bis fünf Jahrhunderten zur Entwickelung einer fein ausgebildeten Blumenkunst geführt hat, das ist eine Thatsache, welche erst kürzlich durch das große Werk des Engländers Conder der europäischen Welt enthüllt ist [1]). Conder ist Architekt im Dienste der japanischen Regierung und war zur Lösung des Problems, das er sich gestellt, nicht nur durch eine gründliche Kenntnis der japanischen Sprache, sondern auch durch bedeutende künstlerische Veranlagung befähigt. Er hat die Blumenkunst Japans zu seinem besonderen, jahrelangen Studium gemacht. Die Ergebnisse desselben sind in dem vorliegenden reich illustrierten Quartbande niedergelegt, dem wir die folgenden Mitteilungen entnehmen.

Der Ursprung des Blumenkultus ist jedenfalls religiöser Natur. Seine ersten Lehrer in Japan waren die Priester, welche im sechsten Jahrhundert von China aus den Buddhismus einführten. Die buddhistische Lehre von der Belebtheit der Natur liegt dem japanischen Blumenkult wesentlich zu Grunde. Den Japanern, welche von dieser Lehre tief durchdrungen sind, scheinen Blumen und Pflanzen als lebende Wesen dieselbe Behandlung zu verdienen, wie man sie fühlenden Geschöpfen zuteil werden läßt. Deshalb muß der Blumenschmuck der Zimmer Leben und Wachstum atmen, und das Hauptziel der Blumenkunst besteht darin, Muster zu ersinnen, in welchen alle Bestandteile wirklich und gesund zu gedeihen scheinen. Daraus folgt, daß auf die Stengel und Stiele mindestens ebensoviel Aufmerksamkeit zu verwenden ist, wie auf das Laub und die Blüten. Um den Schein des Wachsens zu unterstützen, darf ferner kein Verstoß gegen die Blütezeit der verschiedenen Gewächse gemacht werden. Der Blumenschmuck innerhalb des Hauses muß genau der wirklichen Flora im Freien entsprechen. Nur die für die Jahreszeit passenden Pflanzen, wie sie in autorisierten Listen für jeden Monat zusammengestellt sind, dürfen zum Zimmerschmuck verwendet werden. Die Anzahl der Spezies in diesen Listen beträgt etwa 240. Hierbei muß man freilich berücksichtigen, daß das japanische Wort Hana eine umfassendere Bedeutung hat, als das ihm am nächsten kommende deutsche Wort „Blume". Es schließt z. B. die Kiefer, Weide und Bambusstaude, die häufig zu Dekorationen verwandt werden, und viele andere immergrüne und blütenlose Stauden ein. Auch der Ahorn ist, sobald seine Blätter sich färben, eine der hauptsächlichsten „Herbstblumen".

Da die Blumen nach der Meinung der Japaner als lebende Wesen anzusehen und zu behandeln sind, so werden nicht nur die Blüten, sondern alle Eigentümlichkeiten der betreffenden Pflanze oder des Baumes von dem japanischen Blumenkünstler liebevoll studiert. Für ihn hat ein Strauß oder ein Kranz oder eine Guirlande von der Art, wie sie bei uns im Westen so häufig sind, aus dicht gedrängten Knospen und Blüten mit Farn und anderm Grün zusammengebunden, weder Schönheit noch künstlerischen Wert; ja, eine derartige Behandlung erscheint ihm geradezu als Roheit. Er widmet seine Aufmerksamkeit in gleicher Weise den Linien der Zweige und des Stengels, den Formen und Oberflächen der Blätter und der Verteilung von Knospen und Blüten, und er strebt in seinen Mustern eine möglichst große Ähnlichkeit mit dem wirklichen Wuchse an. Daher haben die japanischen Blumenkompositionen alle einen mehr oder weniger offenen, linearen Charakter, in welchem die individuellen Formen von Stielen, Zweigen, Blättern und Blüten alle deutlich hervortreten. Die Wahl der Richtungen für die verschiedenen Stengel und Zweige ist die Grundlage aller Anordnung.

Niemand kann die Tafeln, welche Conders Werk beigegeben sind, prüfen, ohne die meisterhafte Kraft und Anmut der Linien zu bewundern; und ohne diese Illustrationen oder wirkliche Proben aus dem Leben zu sehen, kann man sich überhaupt keinen Begriff davon machen, bis zu welchem Grade die Japaner ihre einzigartige, vorzügliche Kunst vervollkommnet haben. Gleichmaß und Harmonie ohne Wiederholung und ein sorgfältiges Vermeiden von Symmetrie sind die leitenden Regeln dieser Kompositionen, — Regeln, welche mit der Natur selbst übereinstimmen und Raum gewähren für eine unendliche Mannigfaltigkeit der Muster. Eine dreilinige Anordnung, die aus drei Stämmen von verschiedener Länge mit kühnen Kurven besteht, ist die einfachste Form. Aus dieser lassen sich durch Veränderung der Richtung und Gestalt der Kurven und der Anordnung der Stengel unendlich viele Variationen bilden.

---

[1]) The Flowers of Japan, and the Art of Floral Arrangement. By Josiah Conder, Architect to the Japanese Imperial Government. With illustrations by Japanese artists. Yokohama, Kelly and Walsh, 1891; London, Low and Sons.

Was ferner die **Auswahl und Gruppierung des Materials** betrifft, so finden wir in dem japanischen System eine Reihe von Regeln, die fast sämtlich dem reinsten Kunstsinn entsprungen sind, wenn sich auch hin und wieder konventionelle Eigentümlichkeiten darunter mischen. Oft wird die Zusammenstellung vermittelst einer einzigen Art zu stande gebracht, oft mittels zweier oder dreier. In jedem Falle wird, wie bereits bemerkt, streng die Übereinstimmung mit der jeweiligen Jahreszeit inne gehalten, und es werden gewisse Unterschiede zwischen Pflanzen und Bäumen, zwischen Land- und Wasserpflanzen und zwischen den Gewächsen der Berge, Sümpfe und Thäler gemacht. Wenn mehr als eine Spezies gebraucht werden, wird die Mannigfaltigkeit durch Vereinigung von Bäumen und Kräutern erreicht, immer jedoch mit gebührender Berücksichtigung fester ästhetischer Prinzipien. So darf z. B. bei dreiliniger Anordnung nicht ein Baum zwischen zwei Kräuter oder umgekehrt gebracht werden, weil das einen schwächlichen oder lächerlichen Eindruck machen würde. Ebenso ist eine analoge Farbenanordnung verboten: eine weiße Blume zwischen zwei roten erscheint dem japanischen Geschmacke unnatürlich und häßlich.

Frühlingskompositionen müssen kraftvoll angeordnet sein, um an das lebhafte, frische Wachstum dieser Jahreszeit zu erinnern. Sommersträuße sind voll und üppig, Herbstmuster sparsam und dünn, Wintermuster vertrocknet und ärmlich. Mit gewissen seltenen Ausnahmen darf keine fruchttragende Pflanze gebraucht werden, so lange sie bloß Blätter hat; keine Bäume oder Kräuter, die zur Blütezeit Blätter tragen, dürfen nur mit den Blüten verwandt werden. Verboten ist es ferner, große Blüten in regelmäßiger Stufen- oder Reihenfolge anzubringen, schlaff niederhängende Blätter zu gebrauchen oder irgend eine Blume, die Blätter auf beiden Seiten hat, so zu befestigen, daß sie dem Beschauer direkt gegenüber steht. Hier wie überall müssen stets in erster Linie Harmonie und Naturtreue beobachtet werden. Überhaupt kann in Japan niemand die Blumenkunst praktisch ausüben, ohne sich eine gründliche Kenntnis von der Natur und dem Wachstum all der Bäume und Kräuter zu erwerben, die ihm möglicherweise unter die Hände kommen können; und bei denjenigen Pflanzen, die während mehr als einem Monat des Jahres gebraucht werden müssen, muß man auch noch genau ihre wechselnden Eigenschaften studieren.

Die **Blumengefäße** der Japaner zeichnen sich ebenso sehr durch Mannigfaltigkeit wie durch Schönheit aus. Jedes ist ein Kunstwerk in seiner Art, und jedes muß mit den Blumen, die es aufnehmen soll, in ästhetischem Einklange stehen. Es muß nicht nur in den äußeren Verhältnissen zu jenen passen, sondern es muß denselben Geist atmen, womit freilich nicht gesagt sein soll, daß eine völlige Übereinstimmung stattfinden muß: ein geeigneter, wohl berechneter Kontrast erzielt die gewünschte Wirkung manchmal noch viel besser.

Als **Material** der Blumenbehälter werden Holz, Porzellan, irdene Gefäße, Bronze, Messing, Eisen und Flechtwerk gebraucht und zu unendlich verschiedenartigen Formen von Vasen, Bowlen, Fäßchen, Schachteln, Schüsseln, Körben, Böten, Cylindern und andern Gegenständen verarbeitet. Gefäße zum Stehen, Aufstecken und Hängen sind die drei Hauptklassen. Eins der anziehendsten Kapitel in Conders Werk ist das, in welchem er uns diese Seite seines Gegenstandes mit ausführlichen Beschreibungen und reichen Illustrationen vor Augen führt.

Der Gesamteindruck, den jeder von Conders Darstellungen empfängt, ist die Überzeugung, daß Japan in der gesamten Pflege und Poesie der Blumenkunst der Kulturwelt des Westens weit überlegen ist. Gegründet auf dem Prinzip der Naturtreue, kann die Blumenkunst der Japaner nie aussterben, sondern ist vielmehr dazu berufen, andern Ländern zum Muster zu dienen. Schon aus Conders Werk läßt sich in praktischer Hinsicht sehr viel lernen; und wenn man dem System, welches es lehrt, in einigen unserer Kunstschulen und Kunstgärtnereien Eingang verschaffen und es dort durch eine kleine Schar japanischer Blumenkünstler selbst, die in alle Geheimnisse und Handfertigkeiten ihrer Kunst eingeweiht sind, lehren lassen könnte, so würden sie bald vieles unserer gegenwärtigen Methode beseitigen und das Unnatürliche und Häßliche in einer der wichtigsten Künste des täglichen Lebens bald durch das Naturgemäße und allein Schöne ersetzen.

Dr. J. Höfer.

Neue rumänische Arbeiten zur Ethnographie der Rumänen.

Mitgeteilt von Dr. Raimund Friedr. Kaindl.
(Czernowitz.)

Die rumänische Ethnographie entfaltet sich insbesondere infolge der Anregungen der Academia Romana in Bukarest in sehr beachtenswerter Weise. Fast alljährlich werden nämlich von dieser Akademie Preisaufgaben gestellt, auf deren Lösung reiche Belohnungen gesetzt werden. So wurde schon im Jahre 1882 die Arbeit „Der rumänische Landmann“ von Gr. G. Tocilescu mit einem Preise ausgezeichnet, doch scheint dieselbe bisher noch nicht gedruckt zu sein. Später wurden die in Musik gesetzten Volkslieder von T. Vulpian prämiiert. Hierauf wurde der „Eliade-Radulescu-Preis“ im Betrage von 5000 Franks für die beste Arbeit über „Die Hochzeit bei den Rumänen“ bestimmt. Denselben erhielt im Jahre 1888 Fräulein Elena Sevastos für ihr eingereichtes Manuscript, das auch bereits gedruckt ist und einen Band von 406 Seiten füllt [1]. Die Verfasserin behandelt in demselben die verschiedenen Gebräuche vor und nach der Verlobung, die Zeremonien während der Hochzeit, und die dabei üblichen „Ovationen in gereimten Versen“, welche gewissermaßen eine zweite Freiung des Mädchens und Glückwünsche für das junge Paar enthalten. Ein zweites Manuscript über denselben Gegenstand hatte S. Fl. Marian eingereicht, und da auch dieses von bedeutendem Werte war, so gewährte die Akademie dem Verfasser eine Unterstützung von 2000 Franks, damit er seine Arbeit vervollständige. Das Werk ist sodann im Jahre 1890 als ein stattlicher Band von 856 Lexikonoktavseiten erschienen [2]. Es zerfällt in drei Teile: „Vor der Hochzeit“, „Die Hochzeitsfeier und das Hochzeitsmahl“, „Nach der Hochzeit“. Der Inhalt ist ein sehr reicher. Bemerkenswert erscheinen vor allem die Nachrichten über die an manchen Orten bestehenden Mädchenmärkte, auf denen eine Art von Kaufehe abgeschlossen wird; ferner der Bericht über Gebräuche, die an den Frauenraub erinnern; endlich die Mitteilung, daß gefallene schwangere Mädchen einem Weidenbaum angetraut würden. Reich ist auch die Zahl der beigegebenen Lieder und poetischer Ansprachen. — Seither hat die Akademie weitere vier Preisaufgaben gestellt; auf die Lösung jeder derselben ist ein Preis von 5000 Franks gesetzt. Die Themata sind folgende: 1. Die Hygiene des rumänischen Bauern. Wohnung, Kleidung und Beschuhung. Die Ernährung in verschiedenen Gegenden und in den verschiedenen Jahreszeiten. 2. Sitten und Gebräuche bei der Geburt und dem Begräbnisse der Rumänen. 3. Das Studium der rumänischen Märchen im Vergleiche mit den antiken klassischen und in Verbindung mit denen der benachbarten Völker und aller romanischen Nationen. Endlich 4. die volkstümliche Botanik der Rumänen vom Gesichtspunkte der Sitten, Gebräuche und der Volkslitteratur. Bisher ist nur auf die

---

[1] Nunta la Români. Bukarest 1890.
[2] Nunta la Români. Bukarest 1890.

zweite Frage ein Werk von S. Fl. Marian eingereicht worden, dem auch der Preis zuerkannt wurde. Derselbe Forscher hat übrigens schon früher auch für seine Volksornithologie der Rumänen von der Akademie einen Preis erhalten. Dieses letztere Werk enthält die Legenden und Lieder, welche die Rumänen über die verschiedenen, ihnen bekannten Vögel haben. Es umfaßt zwei Bände zu 438 und 423 Seiten [1]). Auch seine Sammlung von rumänischen Beschwörungsformeln und Zaubersprüchen ist auf Kosten der Akademie gedruckt worden (350 Seiten) [2]) und ebenso seine Färbekunst des rumänischen Volkes (55 Seiten) [3]). Schließlich hat die Akademie eine Sammlung von D. P. Lupascu, enthaltend Volksexorcismen gegen verschiedene Krankheiten, Zauberformeln und Rezepte der Volksheilkunde unter dem Titel „Medicina babelor“ veröffentlicht (128 Seiten).

Außer den genannten Werken, die zur rumänischen Akademie in Beziehung stehen, sind besonders noch folgende Arbeiten erwähnenswert. G. D. Theodorescu gab eine reichhaltige Sammlung von Weihnachtsgesängen, Hochzeitsreden, Bittliedern um reiche Ernte, Regengebeten, Beschwörungsformeln gegen Krankheiten, von lyrischen und epischen Liedern heraus [4]). J. Sbiera veröffentlichte eine Kollektion von Liedern, welche in der Bukowina zu Weihnachten, Neujahr, am Dreikönigstage und zu Ostern von jungen Leuten von Haus zu Haus gesungen werden; derselben sind auch Hochzeitsglückwünsche beigeschlossen [1]). T. T. Burada lieferte eine Beschreibung der verschiedenen Volksgebräuche bei den Begräbnissen und gab eine Sammlung von 43 rumänischen Klageliedern aus der Moldau, Walachei, Dobrutscha, Bessarabien, Bukowina, Siebenbürgen und Ungarn heraus [2]). Bedeutende Kollektionen von rumänischen Volksmärchen veröffentlichten P. Ispirescu [3]), J. Sbiera [4]) und J. P. Regetaaul [5]); jede derselben enthält viel wertvolles Material. Endlich möge noch auf mehrere Aufsätze verschiedener Verfasser über die rechtlichen Gebräuche des rumänischen Landvolkes hingewiesen werden, welche B. P. Hasdeu in dem Werke „Columna lui Traianu“ 1882 veröffentlicht hat. Dieselben handeln über die väterliche Gewalt, die Verwandtschaft, Rechte und Pflichten der Kinder, Adoption, Verlobung, Eheschließung, Mädchen- und Frauenraub, Ehescheidung, Erbrecht und Dienstverträge.

[1]) Ornithologia poporana romăna. Czernowitz 1883.
[2]) Descântece poporane române. Suczawa 1886.
[3]) Chromatica poporului romănu. Bukarest 1882.
[4]) Poesii populare române. Bukarest 1885. 719 S.

[1]) Colinde, cantece de stea si urari la nunti. Czernowitz 1888. 109 S.
[2]) Datine poporului romăn la inmormentari. Jassi. 158 S.
[3]) Legende sau basmele Romăniloru. Bukarest 1882. 404 S.
[4]) Povesti poporale rominesci. Czernowitz 1886. 324 S.
[5]) Povesti ardelenesci, 5 Teile, 1886 bis 1888. 79, 80, 87, 79, 85 S.

Aus allen Erdteilen.

— Dr. Oskar Baumanns Reise durch Masailand (S. 48) zum Viktoria Nyanza stellt sich nach dem ersten Berichte des Reisenden als ein bedeutender geographischer Erfolg heraus, der in der Entdeckung eines bisher unbekannten großen Sees gipfelt. Der Bericht ist am 13. April 1892 von Kadoto, am Südostufer des Viktoria-Nyanza, abgegangen und schon am 13. Juli in Deutschland angekommen. Von Klein-Aruscha, südlich vom Kilimandscharo, marschierte Baumann in westlicher Richtung durch die Landschaft Balanga zum Manjarasee, der in unbestimmter Form auf unsern Karten verzeichnet ist. Derselbe ist 130 km lang und hat eine mittlere Breite von 30 km. Das Wasser ist bitter salzig und große Salzlager sind entlang der Ufer vorhanden. Baumanns Marsch ging am östlichen Ufer des Manjarasees entlang bis zu der am Südende gelegenen fruchtbaren Landschaft Umbugwe, in welcher ein schöner Schlag von Menschen lebt, welcher zahlreiche Rinder und Esel züchtet. Die Expedition ging alsdann am westlichen Ufer hin in nördlicher Richtung bis Ngorongo, das westlich vom Natronsee liegt, der durch Fischers Expedition bekannt ist. In Ngorongo wurde ein kleiner gleichnamiger Salzsee entdeckt.

Von hier aus schlug Baumann am 2. März eine westliche Richtung ein, geradenwegs auf den Spekegolf des Viktoria-Nyanza zu. Schon nach zweitägigem Marsche entdeckte er den neuen großartigen See Eiassi, von dessen Nordgestade aus er das entgegengesetzte Ufer nicht sehen konnte. Der verdiente Forscher, dem diese Entdeckung zufiel, war selbst davon überrascht, da bisher nicht die geringste Kunde von diesem See verlautete, während fast alle großen afrikanischen Wasserbecken vor ihrer Entdeckung durch Hörensagen schon bekannt waren. Die Masai, deren Raubzüge sich bis an den See erstrecken, berichteten Baumann, daß der See bis Iramba reiche, in welchem Falle er über 150 km lang sein würde. Seine Breite am nördlichen Ende wechselt zwischen 30 und 50 km. Ein von Westen, von Usukuma her kommender Strom mündet in den See; es kann dieses nur der Wembäre sein, dessen oberer Lauf auf unsern Karten verzeichnet ist und von dem man annahm, er münde in einen Sumpf. Am 29. März erreichte Baumann den kleinen Salzsee Dgarria und am 12. April erblickte er von den Höhen Kadotos den Spiegel des Viktoria-Nyanza. Das durchreiste Land war überall bewohnt, ausgenommen eine lange Strecke, auf der man während 20 Tagen keine Menschen sah. Wasser war überall genügend vorhanden. Im allgemeinen schildert Baumann die Gegend als ein wellenförmiges Weideland, unterbrochen von bewaldeten Strecken. Was das Klima betrifft, so kam nach Ersteigung der Wembärehochebene kein Fieberfall mehr vor und die Temperatur war eher zu niedrig als zu hoch zu nennen.

— Der Bericht über Dr. Montagues Gefangenschaft unter den Tugerekannibalen an der Südküste von Neu-Guinea, welchen der Globus (Band 61, S. 268) mitgeteilt hat und der hiernach in zahlreiche andere Zeitschriften übergegangen ist, wird von Nature (14. Juli 1892, S. 258) angezweifelt, weil kein englischer Missionar dieses Namens in Neu-Guinea bekannt und man über eine so wichtige Thatsache in England ohne Kenntnis geblieben sei.

Aber die Richtigkeit wird vollauf bestätigt durch die Mitteilungen des Kapitäns Scherpbier, von dem niederländischen Dampfer „Camphuys“, und die holländische Übersetzung des Berichtes über die Gefangenschaft Montagues, die dieser selbst englisch niederschrieb, durch den Hauptagenten der Dampfergesellschaft Op ten Noort in Batavia. Beides ist enthalten in der Tijdschrift van het Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap 1892, Nr. 4 (30. Juni), p. 506. Nur ist der Name des Kannibalenstammes, wohl infolge eines Druckfehlers, stets Tugere statt Tugere geschrieben. Beigegeben ist

Dr. Montagues Karte, die vom Morehead-River bis zur Marianne-Straße reicht und auf der zahlreiche neue Flüsse und Dörfer eingetragen sind.

— Das Tättowieren ist in Europa noch weit verbreitet und unser Vaterland macht in dieser Beziehung keine Ausnahme. Zumal bei der seefahrenden Bevölkerung und im Handwerkerstande ist es beliebt. Einige neue Beiträge zur Beleuchtung der Sitte in Deutschland bringen einige Briefe an Prof. Johannes Ranke in München, die dieser im Korrespondenzblatt der deutschen anthropologischen Gesellschaft (1892, Nr. 6) veröffentlicht. Wie der Oberstabsarzt Dr. Seydel mitteilt, werden in München die Rekruten in den Kasernen von besondern Tättowierern behandelt. Unter 490 Untersuchten fand Seydel 47 Tättowierte, also beinahe 10 Prozent. Was die Art der Tättowierung betrifft, so waren die Zeichen des Handwerkes besonders reich vertreten; es wurden gefunden bei einem Müller: ein Mühlrad; bei einem Bader: zwei gekreuzte Rasiermesser; bei einem Metzger: Ochsenkopf und gekreuzte Beile; bei einem Bäcker: Semmeln und Bretzeln; bei einem Tischler: ein Hobel; bei einem Schmied: Hufeisen, Hammer und Zange; bei einem Kaminkehrer: Leiter, Besen und Cylinderhut; bei einem Schuster: Stiefel; bei einem Käser: Gestell mit Käsekessel. Meist sind diese Tättowierungen auf dem rechten, seltener auf dem linken Unterarm angebracht, oft auch mit dem Anfangsbuchstaben des Namens, mit der Bezeichnung des Regiments, in dem der Tättowierte dient, versehen. Manchmal findet man auch größere Figuren und kleine Kompositionen, einen Infanteristen in Feldausrüstung, Amor mit Pfeil und Bogen, oder Schrift und ganze Sätze, wie: Hoch lebe die Brauerei! Memento mori! Gott mit uns!

Ein königlicher Katastergraveur teilte Prof. Ranke mit, daß er sich „in diesem Fache“ ausgebildet habe. Er beschreibt auch die von ihm benutzte Tättowiernadel, deren Spitze ein Dreieck, oder bei besonders dicker Haut ein Viereck bildet. Statt des früher in Übung befindlichen Pulvereinreibens führt dieser Tättowierer die Farbe flüssig ein, schon am dritten Tage wird die alte Haut abgestoßen und am achten Tage tritt die Zeichnung rein und kräftig hervor. Die Stiche der Tättowiernadel werden anfangs schmerzlich empfunden; nach einer Viertelstunde tritt Gleichgültigkeit ein und nach einer oder anderthalb Stunden ist der Operierte mit dem Schmerzgefühl ausgesöhnt. Der Katastergraveur hat im Turnverein bei mindestens drei Dutzend seiner Turnbrüder „diese brüderliche Einimpfung“ vorgenommen, wohl mit dem vierfachen ins Kreuz gestellten F. In einer dritten Zuschrift wird erwähnt, daß in München sich auch Köchinnen, Kellnerinnen und Prostituierte tättowieren lassen.

— Bandeliers Reise nach Südamerika. Der bekannte New Yorker Mäcen H. Villard hat eine größere Summe zur eingehenden Erforschung der alten Kulturländer Südamerikas ausgeworfen und mit der Expedition dorthin Prof. Adolf Bandelier betraut, welcher durch seine fortgesetzten Studien und Arbeiten auf dem Gebiete amerikanischer Ethnographie, zumal in den spanisch-amerikanischen Ländern, besonders berufen ist, um in die Fußstapfen von Humboldt, Squier, Tschudi, Reiß, Stübel u. a. zu treten.

Nach dem Plane, den Bandelier entworfen hat, will derselbe nicht nur archäologische Ausgrabungen in Ecuador, Bolivia und Peru machen, sondern die Ergebnisse seiner Spatenforschung in Zusammenhang mit den ethnographischen Verhältnissen jener Länder und deren Geschichte bringen, sowie letztere sich aus den erhaltenen schriftlichen Denkmalen ergiebt. Und hierzu ist Prof. Bandelier, ein hervorragender Kenner der alten spanischen Litteratur über Amerika, besonders geeignet. Da er auch als Geograph vorgebildet ist, so wird auch die Geographie und der Einfluß der umgebenden Natur auf den Menschen in jenen Ländern von ihm aufgehellt werden. Die drei genannten Staaten lassen sich, nach ihm, ethnographisch und archäologisch nicht voneinander trennen, wie die primitive sprachliche Verbindung zwischen ihnen beweist. Bandelier steht auf dem Standpunkte, daß die Lebensweise aller Amerikaner ursprünglich auf denselben soziologischen Grundsätzen beruhte, und daß die Kultur bei ihnen örtlich nur dem Grade nach, nicht aber in ihrem Wesen verschieden war. Es ist daher wichtig, mit Rücksicht hierauf jene Cordillerenländer zu durchforschen, wo unter den Inkas die amerikanische Kultur ihre höchste Stufe erreichte.

Bandelier verließ San Francisco am 6. Juni 1892, um zunächst nach Bolivia zu gehen. Die Expedition ist auf drei Jahre berechnet und soll sowohl die Hochlande als die Küsten umfassen. Bleibt ihm Zeit übrig, dann will er auch die wilden Stämme am oberen Amazonenstrome und seinen Zuflüssen besuchen. Dr. Steffens.

— Die Bevölkerung der Vereinigten Staaten nach Farbe, Geschlecht und Herkunft im Jahre 1890 ist der Titel eines neuen, vom Ministerium des Inneren in Washington herausgegebenen Censusbulletins. Die Gesamtsummen in den angeführten Beziehungen sind danach folgende:

Ganze Bevölkerung . .	62622250
Davon weiblich . . .	32067880
Davon männlich . . .	30554370
In Amerika geboren . .	53372703
In der Fremde geboren .	9249547
Weiße	54983890
Farbige	7638360

Wir entnehmen dem Bulletin ferner, daß in dem Jahrzehnt 1880 bis 1890 die Gesamtbevölkerung 24,86 Proz. zunahm, die Männer um 25,60, die Frauen nur um 24,02. Unter den Farbigen (coloured) versteht das Bulletin die Neger und ihre Mischlinge, die Chinesen, Japaner und „zivilisierten“ Indianer. Während die Weißen um 26,68 Proz. in dem Jahrzehnt 1880 bis 1890 zunahmen, betrug die Zunahme bei den Farbigen nur 13,11 Proz. Die farbige Bevölkerung ist der weißen gegenüber mithin in der Abnahme, denn 1870 bis 1880 vermehrten sich die Weißen nur um 29,22 Proz., die Farbigen dagegen um 35,90 Proz. Indessen liegen in bezug auf letztere nicht ganz sichere Data zu Grunde; immerhin aber schreitet die farbige Bevölkerung keineswegs im gleichen Maße wie die weiße fort.

— L'étain celtique. Unter dieser Überschrift veröffentlicht der französische Archäologe Salomon Reinach im 3. Heft der Zeitschrift L'Anthropologie 1892 eine Mitteilung, die er in der Sitzung vom 20. Mai der Académie des Inscriptions gemacht hat. Vermutlich ohne meine Abhandlung „Der Ursprung der Bronze“ (Ausland 1890, Nr. 20) zu kennen, kommt der bekannte Pariser Gelehrte mit fast wörtlich übereinstimmender Beweisführung zum gleichen Ergebnis, daß es nämlich im Altertum nur eine Bezugsquelle für Zinn gegeben hat, die britischen Inseln. Auch er hält das Wort κασσίτερος, das ich „offenbar keltisch“ genannt habe und das die Sprachforscher bisher aus dem Griechischen, Semitischen, Sumerischen zu deuten suchten, für keltischen Ursprungs, und irrt nur darin, daß er im Namen der Kassiteriden die ursprüngliche Form, in der Bezeichnung des Metalles eine Ableitung sieht. Κασσιτερίδες ist aber genau so gebildet wie Ἑσπερίδες; so wenig es aber jemand einfallen wird, hiervon ἕσπερος abzuleiten, so wenig ist dies für κασσίτερος zulässig. Im ersten Teil dieses Wortes erkenne ich mit Reinach das in gallischen Namen häufige

cassi (auch lateinisch cassino und cassis gehört hierher), der zweite jedoch muß zur gallischen Wurzel tar gestellt werden, die im Flußnamen Tarus, in dem Götternamen Taranis und Taramnus, den Volksnamen Tarusates, Tarbelli, dem Ortsnamen Tarodunum enthalten ist. Auch unsere heutige deutsche Sprache hat von diesem Stamme noch der Ableitungen „zart, Zier". Beide Bestandteile dürften ursprünglich die Bedeutung „glänzend" gehabt haben, eignen sich also gut zur Bezeichnung eines Metalles, das durch seinen Silberglanz in die Augen fällt. Wenn der französische Forscher zum Schlusse die hochwichtige Frage „si les origines mêmes de la métallurgie du bronze ne devriaient pas être cherchées dans l'Europe occidentale" bejahen zu dürfen glaubt, so kann man ihm hierin nur zustimmen.

Ludwig Wilser.

— Ausbreitung der deutschen Sprache in Elsaß-Lothringen. Am 30. Juni dieses Jahres ist in 74 Gemeinden des Reichslandes die französische Amtssprache durch die deutsche ersetzt worden. Eine endgültige Gewinnung dieser 74 Ortschaften für die deutsche Sprache ist damit gegenwärtig noch nicht erreicht, wohl aber für eine verhältnismäßig nahe Zukunft angebahnt worden. Wie ein Kenner der Verhältnisse in der Beilage der „Allgemeinen Zeitung" (15. Juli 1892) dazu bemerkt, wurden bei der Wiedergewinnung Elsaß-Lothringens vorläufig 428 Gemeinden (ein Viertel sämtlicher Gemeinden des Landes) bei der französischen Sprache belassen. Es zeigte sich aber, daß unter diesen 9 Gemeinden mit deutscher Umgangssprache sich befanden, die dann 1877 auch deutsche Amtssprache erhielten. Am 1. Januar 1884 erfolgte die Einführung der deutschen Amtssprache in Metz und Diedenhofen und am 1. Januar 1890 in 28 weiteren Gemeinden; in allen diesen Gemeinden konnte dieses geschehen, weil die deutsche Einwanderung dort so stark war, daß die deutschredende Bevölkerung innerhalb derselben die Mehrzahl bildete. Metz z. B., eine rein französische Stadt, verlor durch die Option über die Hälfte seiner ursprünglichen Bevölkerung, die durch deutsche Einwanderer ersetzt wurde. Aehnlich verhielt es sich bei den Metzer Vororten (Ban St. Martin, Devant les Ponts, Longeville, Montigny, Plantières, Queleu, Sablon) und in den Grenzorten Novéant, Altmünsterol und Deutsch-Avricourt und vielen Industrieorten (Deutsch-Oth, Groß-Moyeuvre, Oettingen, Hayingen), wo deutsche Beamte und eingewanderte deutsche Arbeiter die Mehrheit ausmachen.

Was die jetzt neuerdings zur deutschen Amtssprache geschlagenen 74 Gemeinden betrifft, so liegen dieselben zumeist an der Sprachgrenze, enthalten deutsche Sprachreste und haben durch vom Militär zurückkehrende junge Männer deutsch sprechenden Zuzug erhalten, so daß dort in der That eine zweisprachige, aber noch vorherrschend französische Bevölkerung vorhanden ist.

Was die Fortschritte des Deutschen unter der 1870 übernommenen nur französisch redenden Bevölkerung des Reichslandes betrifft, so antwortet die angezogene sachkundige Quelle: Wer 1870 nicht deutsch konnte, hat es auch jetzt nicht gelernt und wird es nie lernen. Dieser alte Theil der französisch redenden Bevölkerung wird niemals germanisiert werden; dazu fehlen der Wille und die äußere Nötigung durch geschäftliche Beziehungen rc. und die deutschen Beamten bis zum Briefträger herab reden alle französisch. Unter Manteuffels Herrschaft, wo die „Schonung der Gefühle" eine Rolle spielte, wurde auch der Schulunterricht in deutscher Sprache vernachlässigt, so daß derselbe in den rein französischen Gegenden 15 Jahre lang keine Früchte getragen hat. Jetzt aber, wo der deutsche Sprachunterricht bei allmählich gesteigerter Stundenzahl thatkräftig in die Hand genommen wird, darf auf bleibende Unterrichtserfolge gerechnet werden. In etwa 20 bis 25 Jahren wird dann das im Reifealter für das öffentliche Leben stehende Geschlecht das Deutsche leidlich verstehen. Von dem gegenwärtigen mittleren und alten Geschlechte ist dieses aber niemals zu erwarten.

— Ueber Schädel der Adeligen und der Landbewohner (crânes de gentilshomes et crânes de paysans) aus den Grüften der Kirche Notre-Dame-de-Londres in Südfrankreich berichtet Professor G. de Lapouge in der Zeitschrift L'Anthropologie (1892, S. 317). Wie schon seine früheren Messungen an Schädeln aus der Stadt Montpellier, so hatten auch diese das gleiche Ergebnis, das auch mit den Erfahrungen der badischen anthropologischen Kommission übereinstimmt und vom genannten Forscher in folgenden Sätzen zusammengefaßt wird: 1) die Langschädel sind zahlreicher in den Städten, besonders den größeren; 2) sie sind zahlreicher in den höheren Bevölkerungsschichten; 3) in den alten Begräbnisstätten. Lapouge erkennt in den Schädeln des südfranzösischen Adels Verwandtschaften „à la fois avec la race dolichocéphale blonde et celles des cavernes" und erklärt sich den Unterschied von der Landbevölkerung (Index 75, p. 82) durch die „superposition d'un clan de vainqueurs à un clan de vaincus". Ganz gewiß! Nur können wir nicht beipflichten, wenn der Verfasser behauptet, daß dieser „clan" keine Beziehung habe zur „conquête germanique". In einem Lande, das früher Gotia hieß und von wo Graf Raimund von Toulouse seine Ritter zum Kreuzzug führte, kann das germanische Blut nicht ganz verschwunden sein. Der sonst so vorurteilsfreie Forscher läßt sich hier durch die Abneigung des Franzosen gegen alles Germanische irreleiten. Die erobernden Gallier, wie später Goten und Franken, fanden im Lande einen Adel iberischen Stammes vor und verbanden sich teilweise mit demselben. Daher die vereinigten Merkmale beider Rassen an den Schädeln. Die Namen der mittelalterlichen Ritter und Sänger aus dem Lande sind fast durchweg germanisch: Guillem, Jaufre, Rudel, Rambaut, Bernart, Guiraut, Bertrand, Gautier, Guyot, Armand, Raimon, Aimeric, Gancelm, Savaric = Wilhelm, Gotfried, Rudolf, Raginbald, Bernhard, Gerold, Bertram, Walter, Wido, Arnold, Raginmund, Emerich, Walchelm, Sabarich u. a. m.

Ludwig Wilser.

— In den letzten Jahren sind am Kaukasus größere Versuche mit Anlage von Rosenpflanzungen zum Zweck der Gewinnung von Rosenöl gemacht worden, z. B. im Kreise Kuba (Gouv. Baku), wo die Pflanzungen gut gediehen sind und günstige Erträgnisse lieferten. Die Bedingungen für die Kultur der Rose (Zentifolie) sind auch in Südrußland äußerst günstig. Im Gouv. Jekaterinoslaw erfrieren die Rosen nie und brauchen im Winter nicht zugedeckt zu werden. Die Preise sind hoch; man zahlt in Jekaterinoslaw für das Pfund Blumenblätter 40 bis 60 Kopeken. H. H.

— Das Sultanat Dschohore auf der hinterindischen Halbinsel hat gegenwärtig 200000 Einwohner, von denen nur 35000 eingeborene Malaien, aber 150000 eingewanderte Chinesen und 15000 Javaner sind. Je mehr die Chinesen, die sich mit der Kultur des Gambiers und Pfeffers befassen, zunehmen, desto mehr nehmen die Malaien ab. Europäer wohnen 37 in dem Ländchen, darunter eine Anzahl englischer Ingenieure, welche eine Eisenbahn anlegen sollen. (Scottish Geograph. Magazine, Juni 1892.)

Herausgeber: Dr. R. Andree in Heidelberg, Leopoldstraße 27. Druck von Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig.

Bd. LXII. Globus. Nr. 8.

Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862 von Karl Andree.

Herausgegeben von Richard Andree.

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Braunschweig. Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen. 1892.



Die Gletschermessungen in den Alpen.

Von Dr. G. Greim. Darmstadt.

Noch nicht gar lange ist es her, daß die Gletscherwelt der Alpen als eine wüste Einöde galt, die nie eines Menschen Fuß betreten könne, und kaum hundert Jahre sind vergangen, seit Saussure seine berühmte Besteigung des Montblanc ausführte. Natürlich ist es, daß auch die Gletscherforschung aus diesen Gründen erst in unserm Jahrhundert eine Gestalt gewann, die sie berechtigte, in die Reihe der Wissenschaften einzutreten. Aus früherer Zeit sind uns nur ungenaue Berichte über besonders große Vorstöße erhalten, und die von Baron Ramond in einem Anhang zu Coxe, Travels in Switzerland mitgeteilte Notiz, man habe 1789 bei Faucigny — aus Furcht vor einer neuen Eiszeit — durch in Spalten eingesetzte Tannen versucht, Messungen über die Gletscherbewegung anzustellen, kann nur durch ihr Alter den Anspruch machen, der Vorläufer der heutigen Gletschervermessungen zu sein.

Nachdem einmal, besonders durch die Schriften von Venetz, der Anstoß gegeben war, wandte man sich in der Schweiz mit großem Eifer der Untersuchung der Gletscher zu. Sehr bald gelangte man dann zur Überzeugung, daß dieselbe nur dann zu einem Ziele führen könne, wenn durch Messungen eine exakte Unterlage geboten sei. Der erste, der diese Ansicht in die That umsetzte, war der Solothurner Geistliche und Lehrer Franz Joseph Hugi. Er suchte vor allem in dem Jahre 1829 eine zu dem Zwecke genügende genaue Karte des Unteraargletschers herzustellen, indem er auf dem Firn, in der Nähe des sogenannten Abschwunges, eine Basis von beinahe $3\frac{1}{2}$ km Länge maß und daran die topographische Aufnahme anknüpfte. Da diese jedoch nicht genügend schien, ging Agassiz während seines bekannten Aufenthaltes auf diesem Gletscher, unterstützt vom König von Preußen, damaligem Fürsten von Neuschatel, in den Jahren 1841 bis 1846 an seine Untersuchung und schuf damit bekanntlich in jener Zeit dort einen Sammelpunkt für Gletscherforscher aller Länder. Er hatte durch seine vorausgegangenen Gletscherstudien die Überzeugung gewonnen, daß sich nur dann ein sicherer Fortschritt erzielen lasse, wenn man auf Grund geodätischer Aufnahme einen Gletscher längere Zeit beobachte. Als sein Mitarbeiter führte der damalige Ingenieur Wild aus Zürich eine trigonometrische Vermessung des Gletscherstückes zwischen Abschwung und unterem Ende aus, die an der ersten Stelle an einer Basis von 600 m begann und mit einer Kontrollbasis von 672 m Länge unterhalb des Eises endigte. Sie wurde an das trigonometrische Netz der eidgenössischen Vermessung angelehnt und die Höhen auf das Finsteraarhorn nach einer Berechnung von Eschmann bezogen. Sie stützte sich auf 15 Fixpunkte am Rande des etwa 8 km langen Gletschers und 18 Punkte, die durch hervorragende Steine der Mittelmoräne markiert waren. Durch Vorwärtseinschneiden von diesen Punkten aus wurde dann die Unterlage für eine topographische Karte im Maßstabe 1 : 10000 gewonnen. Ein Streifen von 150 m Breite quer über den Gletscher beim Pavillon Dollfuß wurde noch besonders im Maßstabe 1 : 1000 in der eingehendsten Weise aufgenommen, weil Agassiz den kleineren Maßstab nicht für hinreichend hielt, um Veränderungen der Oberfläche genau konstatieren zu können. Leider hat sich jedoch in der Zwischenzeit niemand gefunden, der eine Neuaufnahme veranstaltet hätte, die mit jener verglichen werden könnte.

Es war natürlich, daß ein derartiges Unternehmen Schule machte. Teils durch Gelehrte, die sich bei Agassiz selbst aufgehalten hatten, teils durch andere wurden in den nächsten Jahren an andern Gletschern in mehr oder weniger genauer Weise Vermessungen vorgenommen. So studierte Forbes, der sich bei Agassiz 1841 auf dem Aargletscher befand, in dem Jahre 1842 das Mer de glace. Er wählte für seine Karte den Maßstab 1 : 25000, da es ihm weniger darauf ankam, besonders detaillierte Einzeichnungen darauf vorzunehmen, als die Beziehungen zwischen Beobachtungsresultaten und den topographischen Verhältnissen darzustellen. In den Ostalpen suchten als erste die Gebrüder Schlagintweit 1846 bis 1848 die topographische Grundlage für eine Bearbeitung der Pasterze zu schaffen, indem sie mittels einer

genauen Triangulation und à vue-Einzeichnungen die Aufnahmen der österreichischen Spezialkarte auf den Maßstab 1:14400 brachten. Für die Beobachtung der Ötzthaler Gletscher wurde dann die österreichische Generalstabskarte auf 1:72000 ergänzt und auf dem Vernagt- und Hintereisgletscher zur Gewinnung von Fixpunkten kleine Triangulationen ausgeführt. Die folgenden Arbeiten von Tyndall am Mer de glace 1857 und Grad und Dupré 1869 am Aletschgletscher hatten die Herstellung genauer Karten nicht in ihr Programm aufgenommen.

Ein neues Leben erhielten die Vermessungen, als der schon 1868 im Schweizer Alpenklub gemachte Vorschlag der Gletscherforschung mit Beschränkung auf genaue Erforschung des Rhonegletschers 1874 ins Leben trat und unter gemeinsamer Unterstützung durch den genannten Verein und die Schweizer naturforschende Gesellschaft von dem eidgenössischen topographischen Büreau in Angriff genommen wurde. Während früher immer nur Einzelne derartigen Aufgaben näher getreten waren, wurde diesmal von einer ganzen Anzahl darin geschulter Leute unter Benutzung der früheren Erfahrungen die Erforschung des Rhonegletschers systematisch angefangen und durch bedeutende finanzielle Beihilfen auf längere Zeit ihre Fortführung gesichert. Nur ein Fehler wurde begangen, der sich wohl kaum wieder vollständig gut machen lassen wird, wie in neuerer Zeit auch Schweizer anerkannten. Außer kleinen Berichten Rütimeyers, einem größeren Forels 1882 und Helds 1890 und einer kleinen Karte in Heims Handbuch der Gletscherkunde besitzen wir bis jetzt keine allgemein zugänglichen Litteraturbelege für die Resultate der so großartig angelegten Arbeiten.

Der Rhonegletscher wurde als Objekt gewählt, weil er ein einfacher Gletscher ohne Zuflüsse ist, leicht zugänglich, in zentraler Lage der Schweiz und zu den größeren gehörig (Länge 10 km, Oberfläche 23 qkm). Die Grundlage der Karte bildete eine graphische Triangulation, die sich an eine gemessene Basis von 1130 m Länge im ebenen Vorterrain des Gletschers („im Gletsch") anschloß und 59 Punkte an den Ufern des etwas über 3 km langen eigentlichen Eisstromes umfaßte. Die Fixpunkte sind durch Einmeißeln von Kreuzen in den Fels in einer so soliden Art bezeichnet, daß sie wohl eine große Anzahl von Jahren unverändert überdauern dürften. Die Höhen konnten an das über die Furka führende eidgenössische Präzisionsnivellement angeschlossen werden.

Die topographischen Aufnahmen des unteren Gletschers und seines Vorterrains, 1874 von Gosset begonnen, lieferte auf diese Weise noch im selben Jahre eine Karte im Maßstabe 1:5000 mit äquidistanten Horizontalen von 5 zu 5 m.

Infolge erneuten Vertrages des Schweizer Alpenklubs und des eidgenössischen topographischen Büreaus wurde in den Jahren 1882 und 1883 von Ingenieur Rosenmund die ganze Triangulation neu durchgeführt, indem dabei direkt, von der Linie Basodino - Six Madun der schweizerischen Triangulation für die europäische Gradmessung ausgehend, auf Grund genauer Winkelmessungen die Koordinaten von 68 Punkten berechnet wurden. 27 davon liegen im Firngebiete, darunter als höchste Erhebung der Umrahmung des Rhonegletschers der Dammastock mit einer Höhe von 3633 m. In denselben Jahren wurde eine topographische Aufnahme des oberen Gletscherteiles in 1:5000 und des Firngebietes in 1:25000 mit äquidistanten Horizontalen von 10 zu 10 m geliefert.

Zu dieser Zeit begann auch wieder in den Ostalpen ein neues Leben in den Aufnahmen. Es ist wohl hauptsächlich das Verdienst des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins, dieselben — wenn auch nicht direkt — veranlaßt und späterhin durch finanzielle Beihilfen und insbesondere durch Publikation der Resultate in seiner Zeitschrift wesentlich unterstützt zu haben. Als erster untersuchte Richter den Karlinger- und Obersulzbachgletscher. Er steckte im Sommer 1883 im Vorterrain des ersten eine Standlinie von 300 m ab, bezeichnete für spätere Nachmessungen die Fixpunkte durch eingemeißelte Kreuze und Farbzeichen, knüpfte daran eine kleine Triangulation und nahm das Detail mittels Meßtisch auf. Auf diese Weise erhielt er eine Karte in 1:5000, die er später öfter durch Eintragung des jeweiligen Standes der Gletscherzunge ergänzte. Verschiedene Unzuträglichkeiten — unter anderm Zerstörung der Signalsteinmänner durch Hirten — veranlaßten ihn, sich ein anderes Studienobjekt auszuersehen, und so ging er noch in demselben Sommer unter Beihilfe des kaiserl. und königl. Leutnants O. Seefelder an die Aufnahme des Obersulzbachgletschers. Er benutzte dazu, wie bei der vorhergehenden Arbeit, die Ausrüstung der kaiserl. und königl. Mappeursoffiziere, die sich gut bewährte, bestehend in leichtem Meßtisch mit Diopterlineal, Bussole, Libelle und einem kleinen Theodolithen, der Winkeldifferenzen bis 5′ ablesen ließ. Ein Anschluß an die Originalaufnahmen der Militärmappierung schien wegen Verschiedenheit des Maßstabes nicht angängig, deshalb wurde in der mittleren Höhe von etwa 1888 m wieder eine Basis von 200 m gemessen und das Dreiecksnetz nach oben und unten daran angeschlossen. Zu den Höhenbestimmungen wurde ein im Terrain gefundener Punkt der Originalaufnahme in der Höhe von 2020 m benutzt, während die Himmelsrichtung nach drei trigonometrisch bestimmten Berggipfeln festgestellt wurde. Die Hauptpunkte wurden, wie beim Karlinger Gletscher, dauernd durch in den Felsen eingeschlagene und schwarz angemalte gleichschenkelige Kreuze oder quadratische Gruben bezeichnet, über denen man Steinmänner aufstellte. Ein im lockeren Schutt gelegener Punkt wurde markiert, indem man ½ m langes, senkrecht eingeschlagenes Holzstück mit einer Steinplatte bedeckte und darüber einen Steinmann errichtete. Übrigens sollen sich als Signale Steinmänner mit einem großen, weißen Quarzblock als Kopf viel besser als Fahnen bewährt haben. Die auf diese Weise gewonnenen Resultate wurden ebenfalls in einer Karte in 1:5000 niedergelegt und durch spätere Eintragungen ergänzt.

Richter hatte bei diesen Aufnahmen eingesehen, daß dazu ziemlich viel Zeit nötig sei, er versuchte daher 1883, gelegentlich der Aufnahmen von Ötzthaler Gletschern, die photographischen Kopien der Originalaufnahme 1:25000 draußen auf den Meßtisch zu spannen und vermittelst Diopterlineals die wünschenswerten Beobachtungen darin zu verzeichnen. Dies mißglückte jedoch vollständig wegen Ungenauigkeit der Originalaufnahme in bezug auf Einzeichnung alter Moränen und der Gletscherenden. Er benutzte deshalb die unten geschilderten kürzeren Methoden.

Unterdessen hatte man sich auch in weiteren Kreisen für Probleme der Glacialforschung zu interessieren begonnen und so gelang es Prof. Pfaundler, die Sektion Innsbruck des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins zu einer Unterstützung seines Antrages auf Vermessung des Alpeiner Gletschers in den Stubaier Alpen zu bewegen. Unter finanzieller Beihilfe durch den Zentralverein und werkthätiger Unterstützung von mehreren Kollegen nahm er im August 1886 die Zunge des genannten Gletschers auf. Er bezeichnete drei der vier Hauptpunkte, die mit besonderer Rücksicht auf die Dauer auf festem Fels sich befinden, mit solid eingelassenen Messingtafeln von 9 cm Durchmesser, die entsprechende Inschrift tragen, und Steinmännern. Ihre gegenseitige Lage wurde nicht durch Anschluß an eine Basis bestimmt, deren Ausmessung im vorliegenden Falle durch besondere Schwierigkeiten ungenau geworden wäre, sondern

durch Anvisieren einer größeren Anzahl Punkte von bekannter Lage und graphische Ausgleichung. Von hier aus wurden dann 108 über das ganze Terrain verteilte Punkte gemessen und zwar mittels gleichzeitiger Pointierungen durch zwei Theodolithe an verschiedenen Standpunkten. Diese Methode bietet außer der Kombination von Höhen- und Horizontalmessung den besondern Vorteil, daß jeder Punkt nur einmal begangen zu werden brauchte und dadurch das lästige Abpflöcken und Ungenauigkeiten beim zweimaligen Einstecken der Stange vermieden und eine Masse Zeit gespart wurde. Durch sinnreiche Einrichtung wurden Irrtümer in der Zusammengehörigkeit der Visuren ausgeschlossen. Die Vergleichshöhen stammen von früheren Messungen.

Es folgten nun schnell aufeinander die von Prof. Finsterwalder, unter Assistenz von mehreren andern vorgenommenen Messungen. 1886 wurde von ihm die Zunge des durch seine Vorstöße bekannten Suldenferners (Ortler Alpen) aufgenommen. Die Aufnahme stützt sich auf eine Basis von ungefähr 210 m, deren Größe durch mit Stahlschneiden versehene Stangen von 2,5 m Länge bestimmt wurde. Durch eine Libelle kontrollierte man ihre horizontale Lage auf den als Unterlage dienenden, verstellbaren Böcken. Die Höhen sind auf eine an den Gampenhöfen angebrachte Marke bezogen, deren Höhe aus der Originalaufnahme entnommen war. Die trigonometrischen Punkte, 13 an der Zahl, wurden durch 2 cm tief eingemeißelte, rot bemalte Löcher bezeichnet und mittels eines größeren Theodolithen bestimmt, während zum Anschluß der 31 Stations- und 439 Detailpunkte an das trigonometrische Netz ein sogenannter Taschentheodolith diente. Das Resultat war eine Karte in 1:5000, deren Kopie im halben Maßstabe der Zeitschrift einverleibt ist.

In ähnlicher Weise begann 1885 die Vermessung des Gliederferners, eines kleineren Gletschers im Pflerschthale, die 1887 beendet war. Die Winkelmessung geschah hier durchweg mittels Taschentheodoliths unter Anschluß der Höhen an einen trigonometrischen Punkt der Landesaufnahme, die Messung der Basis von etwa 110 m Länge durch Dreimeterstäbe, die auf Steinmänner gelegt wurden, welche eigens zu diesem Zwecke gebaut und mit dem Fernrohre genau ausgerichtet waren. Die Originalkarte erhielt ebenfalls den Maßstab 1:5000.

Neben diesen wurde noch im Sommer 1886 die Vermessung des Gepatschferners in den Ötzthaler Alpen in Angriff genommen und ebenfalls 1887 beendigt. Die Aufnahme konnte diesmal wegen der Ungunst des Terrains nur an eine sehr kurze Basis angeschlossen werden, dagegen wurde die Ausgleichung bei der Übertragung derselben auf die erste Dreiecksseite mit solcher Sorgfalt durchgeführt, daß der Fehler nur 0,4 pro Mille betrug. Das trigonometrische Netz, das einen Punkt der Landesvermessung mit einbeziehen konnte, bestand aus 17 Punkten, von denen aus die Stations- und Detailpunkte in der schon beschriebenen Weise bestimmt wurden.

Über die im folgenden Jahre begonnene Vermessung des ebenfalls durch seine Vorstöße bekannten Vernagtferners giebt Finsterwalder zwar einen recht anschaulichen, populären Bericht, die Veröffentlichung der Resultate steht jedoch bis jetzt noch aus. Bei dieser Vermessung wurde nach einer, an anderer Stelle gegebenen Notiz auch die photogrammetrische Methode in Anwendung gebracht, die wohl nach den Fortschritten, die sie in neuerer Zeit gemacht hat, die am meisten für derartige Aufnahmen geeignete sein dürfte.

Die Photographie wurde schon früher in den Dienst der Gletscherkunde gestellt, jedoch niemals zu Vermessungszwecken, sondern höchstens zur Unterstützung derselben in der Terrainaufnahme und dadurch zur Ersparung der manchmal zeitraubenden Handskizzen. Die gewöhnlichen Gletscherphotographieen sind dagegen zu Messungen nicht geeignet, jedoch ist nicht zu vergessen, daß sie für die Wissenschaft recht nützlich sein können als Bild von dem zeitlichen Stande des betreffenden Gletschers oder seiner Einzelheiten, aber nur, wenn sie mit genauer Angabe des Standortes, sowie dem Datum versehen sind. Großen Wert für die Wissenschaft dagegen besitzen jährlich vom selben Stande aufgenommene Bilder, wie solche Simony in der Dachsteingruppe angefertigt hat.

Es wurde schon hervorgehoben, daß die seither besprochenen Vermessungsmethoden natürlich ziemlich Zeit in Anspruch nehmen. Es können daher nur wenige Gletscher einer solchen umständlichen Behandlung unterzogen werden und man war deshalb darauf bedacht, andere Weisen ausfindig zu machen, um wenigstens über die wichtigsten Erscheinungen mit geringerer Mühe und Zeitaufwand verläßliche Notizen zu erhalten, vor allem über den Stand des Zungenendes. Das einfachste ist hier, das Ende des Eises durch eine Steinpyramide oder einen ähnlichen Notbehelf zu markieren. Das geht jedoch nur während der Rückzugsperiode des Gletschers, und außerdem ist man, wie Pfaundler sehr hübsch an dem Beispiel des Alpeiner Gletschers nachgewiesen hat, sehr oft im Zweifel, was man als das eigentliche Ende der Zunge ansehen soll. Dem ersten Übelstande kann man dadurch abhelfen, daß man einen Block (oder des zweiten wegen besser mehrere) in einiger Entfernung vom Ende mit Ölfarbe markiert und mit dem Bandmaß ihren direkten Abstand vom Eise möglichst genau zu bestimmen sucht. Daß man auch mit solchen einfachen Mitteln etwas erreichen kann, zeigt das Beispiel von Heim, der bei einer auf diese Weise angestellten Beobachtung des Hüfigletschers 1871 bis 1873 einen bedeutenden Rückgang des Gletschers auch im Winter konstatieren konnte. Auch in einer Instruktion des Schweizer Alpenklubs für Gletscherreisende, die dem Jahrbuch 1872 beigegeben ist, ist diese Methode mit Recht als einfach und praktisch aufgeführt und mit einigen Ratschlägen für schwierigere Fälle versehen, und es wäre nur zu wünschen, daß dieselbe von unsern Alpinisten recht häufig angewandt würde. In interessierten Kreisen wurde sie öfter benutzt und die alpinen Zeitschriften liefern dafür bis in die neueste Zeit so viel Beispiele, daß wir hier die Aufzählung der einzelnen aus Rücksicht auf den Raum unterlassen müssen. Als weiterer Ausbau des Verfahrens möge nur noch auf die Arbeiten der Sektion Meran des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins hingewiesen werden, die die Marken der Dauerhaftigkeit wegen in den Fels meißeln ließ, und die Arbeiten des Dr. Hans Heß im Auftrage der Sektion Nürnberg im Stubai, der die Markierungen mit photographischen Aufnahmen von bestimmten Punkten, die jährlich wiederholt werden sollen, verband. In größerem Maßstabe organisiert hat derartige Messungen die Sektion Monte Rosa des Schweizer Alpenklubs, die seit 1889 durch Förster und ähnliche Personen die Gletscher ihres Gebietes systematisch überwachen läßt, ein Beispiel, das hoffentlich bald und oft Nachahmer findet.

Einer ähnlichen Methode, die zwar nicht überall benutzt werden kann, jedoch bei geeigneter Anwendung zugleich auch Messungen der Ablation auszuführen gestattet, bedient sich Seeland schon seit 1880 an der Pasterze. Er markiert den Gletscherstand durch mit blauer, später roter Ölfarbe gezogene Linien an bestimmten felsigen Stellen des Randes und mißt einfach mit Bandmaß den Abstand von der Linie des vorhergehenden Jahres. Empfohlen wurde dies Verfahren schon von der erwähnten Gletscherinstruktion des Schweizer Alpenklubs für Ablationsmessungen, scheint aber, nach der Litteratur zu schließen, in der Zwischenzeit nicht verwendet worden zu sein.

Diese Art mit der genauen kartographischen Festlegung vereint zu haben, ist der Rhonegletschervermessung gelungen. Es wurden dort nämlich nicht nur jedes Jahr Stand und Gestaltung des Endes topographisch aufgenommen, sondern auch durch eine an den Rand gesetzte Steinreihe bezeichnet, die schwarz bemalt wurde. Es gewährt dies von der Furkastraße aus auch für den nichtfachmännischen Beschauer ein anschauliches Bild des Rückzuges.

Simony hatte 1855 versucht, die Länge des Gletscherendes am Langenferner vermittelst Höhenmessung durch ein Gefäßbarometer zu bestimmen; er legte jedoch selbst dieser Bestimmung wenig Wert bei, da der Gletscherboden vor dem Ende eben und deshalb für barometrische Messungen naher Plätze zu verschiedenen Zeiten nicht gerade geeignet war. Es dürfte sich diese Methode jedoch auch bei stärker geneigtem Gletscherboden und dadurch entstehenden größeren Höhendifferenzen aus vielen Gründen wohl kaum empfehlen.

Während diese Messungen alle sich mit der Bewegung des Gletschers weniger beschäftigen und nur danach streben, ihn in verschiedenen, gewissermaßen stationär gedachten Zuständen möglichst genau aufzunehmen, sind im Anschluß an dieselben schon in früherer Zeit Messungen vorgenommen worden, welche die Bestimmung seines Fließens zum Zweck hatten. Zuerst suchte man überhaupt Maßzahlen für die Fortbewegung zu erhalten, man konnte sich mit einzelnen Punkten begnügen; dann maß man die Bewegung ganzer Profile und ihrer einzelnen Punkte, und zuletzt suchte man den Weg eines einzelnen Eisteilchens auf das genaueste zu bestimmen. Der erste war auch hier Hugi, der 1829 auf dem Aargletscher einen Stein der Mittelmoräne mit einem eingemeißelten Kreuz versehen und von zwei Marken am Ufer aus einmessen ließ, um an ihm ebenso wie an seiner auf der Mittelmoräne errichteten Unterkunftshütte die Bewegung beobachten zu können. Auch Agassiz ließ während seines Aufenthaltes dort eine Anzahl besonders hervorragender Blöcke der Mittelmoräne zu diesem Zwecke einmessen. Er traf Anordnungen, um die Einflüsse des Ortes und der Zeit gesondert untersuchen zu können und ließ deshalb die Einmessungen auch zu verschiedenen Jahreszeiten wiederholen. Da er aber einsah, daß Beobachtungen an einzelnen Blöcken nicht ausreichten, ließ er in drei Reihen quer über den Gletscher Pfähle im Abstande von 50 und 100 m einschlagen und deren Fortschreiten zu verschiedenen Zeiten messen. Auf diese Weise wurde insbesondere der Unterschied der Bewegung zwischen Ufer- und Mittelpartieen zahlenmäßig festgestellt. Ein kombiniertes System wandten die Brüder Schlagintweit auf der Pasterze an, indem sie sich ihre Reihen aus Blöcken und Pfählen zusammenstellten. Diese Methode blieb lange Zeit in Anwendung, hat sich aber wegen des baldigen Ausschmelzens der Pflöcke infolge der Ablation nicht bewährt. Seeland wußte sich zu helfen, indem er den Pflock hinter einen Holzbock stellte und so das Umfallen verhinderte, weit einfacher ist aber die unten angeführte Anwendung von Steinen. Das Einsetzen von Stangen ist dagegen notwendig bei Messungen der Firnbewegung — die zuerst, wenn auch nur kurze Zeit, von den Brüdern Schlagintweit versucht wurde —, da die Steine dort bald versinken und nicht mehr ausapern, ja sogar die Stangen so bald verschwinden, daß, wie wir von Held erfahren, im Rhonefirn im Herbste immer andere oben aufgesteckt werden mußten und 1890 schon fünf übereinander standen.

Die genauesten Resultate auf dem Gletscher selbst geben wohl unstreitig die Messungen an Steinreihen, die auch am bequemsten zu behandeln sind. Im größten Maßstabe wurden dieselben am Rhonegletscher angewandt. Man legte dort quer über den Gletscher in Meereshöhe von 1800, 1890, 2420 und 2550 m Reihen dicht aneinander gelegter Steine, die an ihren Enden an trigonometrische Punkte angeschlossen und mit Ölfarbe bemalt wurden. Sie erhielten hiernach den Namen der schwarzen, grünen, gelben und roten Linie, von denen die ersten beiden sich anfangs unter, die andern über dem Gletschersturz befanden. Heute sind durch die Vorwärtsbewegung die ersten am Gletscherende gestrandet und die gelbe Linie ist zum größten Teile durch den Absturz durchgegangen. Im Abstande von 20 m wurden in die Reihen größere Steine eingefügt und zwar nach der obengenannten Reihenfolge 25, resp. 27, 51 und 53 Stück, die mit eingravierten Nummern versehen waren und Marken abgaben, an denen jährlich die vorwärts gerichtete, wie die seitliche Bewegung genau vermessen werden konnte. Ihre Lagenänderung im horizontalen und vertikalen Sinne wurde jährlich im September mit möglichster Präzision bestimmt und auf Karten im Maßstabe 1 : 1000 eingetragen. Diese Beobachtungsmethode hat sich deshalb sehr gut bewährt, weil bei richtiger Wahl der Größe die Steine an das Eis festschmelzen, jedoch nicht darin versinken. Freilich fielen oft auch Nummernsteine in eine Spalte, so daß nur ein Teil in dem betreffenden Jahre eingemessen werden konnte, sie erschienen jedoch infolge der Ablation später immer wieder an der Oberfläche und zwar an ihrem richtigen Platze in der Reihe. Diese Methode wurde dann auch bei den späteren Beobachtungen adoptiert und scheint, nach der Litteratur zu schließen, diejenige der Beobachtung an Pflöcken vollständig verdrängt zu haben. Zur Verbesserung machte Prof. Pfaff noch 1879 den Vorschlag, die Steine nicht in Reihen, sondern in Kreisen auf dem Eise anzubringen, da die Veränderung ihrer Form die Summe der Bewegungen, auch der seitwärts gerichteten, genau verzeichne. Kerschensteiner und Heß machten z. B. hiervon am Hochjochferner Gebrauch.

Durch derartige Messungen können jedoch die Einflüsse der Zeit nicht vollständig erkannt werden. Dazu, und um zu erfahren, wie sich die Geschwindigkeit mit dem Querschnitt des Eises ändert, ist es nötig, mehrere Jahre dasselbe Querprofil in bezug auf sein Fortschreiten zu untersuchen. Forel machte 1882 hierauf aufmerksam, und wohl auf sein Betreiben wurden von 1883 an in zwei Querprofilen von 40 zu 40 m Nummernsteine gelegt, in jedem folgenden Jahre genau eingemessen und wieder an ihren alten Platz zurückversetzt, um ihre Bewegung an derselben Stelle von neuem zu beginnen.

Wenn wir auch vermuten können, daß die Geschwindigkeit im Gletscher nach der Tiefe zu abnimmt, da aus den andern Messungen eine große Analogie mit dem Fließen eines Flusses sich ergiebt, sind doch auch hierfür bestätigende Messungen nötig. Agassiz versuchte zuerst solche anzustellen, indem er einen in Stücke zersägten Holzstab in ein ins Eis gebohrtes Loch einfüllte, weil er hoffte, die Stücke würden weiter unten wieder herauskommen und durch ihre verschiedene Lage Messungen über die Bewegungen in der Tiefe gestatten. Leider haben sich die Stabstücke später nicht wiedergefunden. Am Rhonegletscher suchte man durch gezeichnete Steine, die neben Nummernsteinen in Spalten versenkt wurden, zu besseren Resultaten zu kommen. Nach einiger Zeit, die sich aus den Ablationsmessungen vorher berechnen ließ, fanden sie sich im selben Abstande von dem Nummernsteine auf der Oberfläche wieder ein und zeigten dadurch, daß bis 30 m unter der Oberfläche, bis wohin die Versuche sich erstreckten, keine wesentliche Differenzen gegen die Oberflächenbewegung vorhanden sind. Zu andern Resultaten waren früherhin Forbes und Tyndall gekommen. Ersterer benutzte eine Spaltenwand am Glacier de Bois 1846 zu derartigen Messungen, Tyndall 1857 eine Eiswand, die an der Ostseite des Glacier du Géant entblößt

war, und beide fanden unten eine bedeutend geringere Bewegung als oben. Den leider verunglückten Versuch, in einer Eishöhle am Vernagtferner die Bewegung am Boden zu messen, machte 1888 Finsterwalder bei Gelegenheit seiner dortigen Aufnahmen. Er schlug einen dicken Eisenstift in die Wand der Höhle an einer in bezug auf die Oberfläche bestimmten Stelle, befestigte daran einen Senkel und richtete diesen auf einen kleinen Steinmann am Boden der Eishöhle. Als er nach einiger Zeit nachschaute, war jedoch infolge der starken Abschmelzung der Nagel herausgefallen und eine Messung unmöglich.

Pfaff erwähnte schon 1873, daß diese Beobachtungen für Beantwortung mancher Fragen nicht ausreichen. Vor allen Dingen wollte er zu entscheiden suchen, ob die Bewegung der Eisteilchen kontinuierlich oder ruckweise vor sich gehe. Er begab sich dazu an den Aletschgletscher, wo eine felsige Terrasse der Aufstellung eines Mikrogoniometers, das er dazu benutzte, besonders günstig war. Auf dem eingeebneten Gletscherrande wurde ein vierfüßiges Holzgestell aufgestellt und mit Steinen beschwert, damit es nicht umfallen konnte. Es trug in der Nähe des Fußes eine Anzahl Blechröhren, die wie die Auszüge eines Fernrohres ineinander steckten, an deren vorderster sich eine feine Nadelspitze befand. Die senkrechte Stellung wurde durch ein angehängtes Senkel kontrolliert. Die Nadelspitze zeigte dem Beobachter, freilich mit verschiedener Geschwindigkeit zu verschiedenen Zeiten, ein vollständig kontinuierliches Fortrücken im Goniometer, ebenso wie ein 8 m vom Ufer eingerammter Eisenstab mit 30 cm über dem Eise befestigter Skala, der durch ein 60mal vergrößerndes Fernrohr betrachtet wurde, das $1/5$ mm abzulesen gestattete. Im Jahre 1879 wandten sich Koch und Klocke in ihren bekannten Beobachtungen auf dem Morteratschgletscher denselben Fragen zu. Sie benutzten ein fest am Ufer aufgestelltes Fernrohr, an dessen Fadenkreuz sie die Bewegung eines Eisenstabes an zwei senkrecht aufeinander stehenden, an dem Stabe befestigten Skalen ablasen. Die Skalen waren in $1/2$ cm geteilt, Millimeter wurden geschätzt. Der Stab, der sie trug, wurde $1/2$ m tief ins Eis eingesenkt, ein 30 cm hoher Eiskegel darum geschüttet und mit Schutt und Steinen bedeckt, um das zu schnelle Ausschmelzen und Umfallen zu verhüten. Die merkwürdigen Resultate, die auf diese Weise gefunden wurden, daß nämlich die Bewegungen diskontinuierlich, teils abwärts, teils aufwärts erfolgten, forderten natürlich zur Kritik und Anstellung neuer Versuche auf. Pfaff beobachtete zu diesem Zwecke 1881 nochmals vier mit Skalen versehene Pfähle, die in einer Querreihe aufgestellt waren, jeden durch ein besonderes Fernrohr. Die Fernrohre waren durch kleinere, die auf entfernte, hohe Spitzen gerichtet wurden, gesichert. Diese erneuten Untersuchungen gaben ihm die Mittel an die Hand, für später folgende, auf Erfahrung beruhende Vorschläge über Aufstellung und nötige Stärke der Fernrohre und insbesondere über Messungen bei Nacht zu machen, die ihm wegen Nebel leider mißglückten. Zur Beobachtung in der Dunkelheit empfiehlt er Beleuchtung der Skalen von vorn durch Petroleumlampen in Blech- und Drahtgehäusen, was nach seinen Versuchen auf 100 m sehr gut angängig sein soll. Um Beobachtungen in der Mitte des Gletschers anstellen zu können, ist es nötig, ein größeres Fernrohr mitzunehmen, oder eines auf dem Gletscher selbst anzuordnen, dessen Bewegung vom Ufer aus bestimmt wird. So könnte es vielleicht vermieden werden, daß die Resultate innerhalb der Fehlergrenzen liegen, wie dies die Kritik für die zuletzt erwähnten Untersuchungen nachwies. Besonders ist für derartige Beobachtungen zu empfehlen resp. kaum zu umgehen das Zusammenwirken mehrerer.

Die ausführliche Darlegung eines Vorschlages von Simony, über den Kritik und Litteraturangabe in den Mitteilungen des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins 1881 sich finden, kann hier füglich unterbleiben.

Für die Theorie der Gletscherbewegung besonders wichtig sind außerdem noch eine Anzahl speziell physikalischer Untersuchungen, von denen wir jedoch hier nur die Temperaturmessungen erwähnen, weil sie gewöhnlich mit den andern in diesem Aufsatz betrachteten Messungen zusammen angestellt wurden. Schon Hugi hatte sich im Jahre 1832 in Spalten des Grindelwaldgletschers etwa 50 bis 60 m tief hinabgelassen und dort in Löchern, die in die Spaltenwände gebohrt wurden, die Innentemperatur des Gletschers zu bestimmen gesucht. Agassiz hatte den Unteraargletscher in der Nähe des Abschwunges bis auf den Grund durchbohren lassen wollen. Als sich aber Kosten und Schwierigkeiten immer mehr häuften, wurde die Arbeit eingestellt und der bis 60 m Tiefe gediehene Schacht zu Temperaturmessungen benutzt. Auch späterhin stellten Forbes u. a. noch vereinzelt derartige Beobachtungen an; die Schwierigkeiten, die sich der Beschaffung einwandfreien Materiales entgegenstellen, sind jedoch sehr groß, und daher kommt es, daß die wenigen vorliegenden Daten einer kritischen Diskussion nicht stand halten können. Mit Recht forderte im Hinblick auf diese Lücke Forel in Salzburg 1882 nachdrücklich zu Temperaturmessungen im Gletscherinneren auf, die neben den Messungen über die Einflüsse des Gletschers auf die Temperatur der Luft und andern damit zusammenhängenden Beobachtungen noch ein dankbares, aber schwer zu betretendes Feld für die Thätigkeit manches Physikers abgeben können.

Eine weitere wichtige Aufgabe für den Gletschervermesser ist die Bestimmung der Ablation, der Abschmelzung des Gletschers. Aus der Differenz zwischen ihrer Wirkung und dem vorrückenden Eisquantum bestimmt sich z. B. das Vorrücken, resp. der Rückzug der Gletscherzunge. Um die Gesamtablation festzustellen, sind mancherlei Untersuchungen, die sich zum Teil nicht auf den Gletscher selbst beziehen, z. B. Messung des Wasserquantums des Gletscherbaches, wie sie neuerdings in dankenswertester Weise Finsterwalder an mehreren Stellen der Ostalpen eingerichtet hat. Die vorbeigeführte Wassermasse wird hierbei auf die gewöhnliche Weise durch Profil- und Geschwindigkeitsmessungen bestimmt und haben im Verhältnis zu der kurzen Zeit schon sehr interessante Resultate ergeben. Freilich sind auch hier verschiedene Kautelen zu beachten, auf die der Kürze wegen jedoch nicht näher eingegangen werden soll. Auch Niederschlagsmessungen, insbesondere aus verschiedenen und auch größeren Höhen, Beobachtungen über Verteilung derselben auf Regen und Schnee, über Ausaperung der Firnfelder, Schneepegelmessungen, meteorologische Beobachtungen gehören dazu, um Einsicht in den Einfluß der die Ablation (und die Bewegung) bedingenden Faktoren zu erhalten.

Mit den größeren Gletschervermessungen wurden gewöhnlich nur Messungen der Oberflächenablation verbunden, und gerade bei der Rhonegletschervermessung ist das Fehlen der erwähnten korrespondierenden Nebenbeobachtungen sehr zu bedauern. Agassiz hatte sie bei den Untersuchungen des Aargletschers berücksichtigt und für gleichzeitige meteorologische Beobachtungen, Messungen der Aare u. s. w. möglichst zu sorgen gesucht. Die Oberflächenablation bestimmte er von dem Ausschmelzen in das Eis eingesetzter Stangen, die unter Umständen stündlich eingemessen wurden. Dieses Verfahren hat sich bis heute behauptet, und ist insbesondere bei der Rhonegletschervermessung ebenfalls zur Anwendung gekommen. Finsterwalder benutzte zu seinen Untersuchungen am Suldenferner statt der Stangen 50 cm lange, unten geschlossene Metallröhren, die mit Kältemischungen gefüllt, fest

in das Eis einfroren. Zum Schutze gegen das Auftauen wurden mit Eis gefüllte Holzkästen darüber gestellt, die bei der täglich dreimal stattfindenden Messung entfernt wurden. Natürlich werden die Ortsveränderungen der Objekte jedesmal von Fixpunkten aus genau bestimmt. In origineller Weise benutzten die Brüder Schlagintweit in den Jahren 1846 bis 1848 auf der Pasterze zu diesen Messungen außer den Pfählen auch Gletschertische.

Mit fast jeder Gletschervermessung ist das Nivellement eines oder mehrerer Profile quer über den Gletscher verbunden worden. Bei dem Rhonegletscher wurden hierzu diejenigen benutzt, in denen ursprünglich die vier Steinreihen lagen, und später noch vier Firnprofile zugefügt. Hauptsache ist natürlich, daß die Nachmessung jährlich wiederholt wird. Derartige Messungen sind nicht nur für die Bestimmung der Ablation wichtig, deren Differenz mit der nachgerückten Masse für das betreffende Profil sich daraus ergiebt, sondern auch für die Bewegung, die natürlich eine Funktion des durch dieses Nivellement erhaltenen sogenannten absoluten Eisstandes ist. Über die technische Ausführung derartiger Nivellements ist nichts Besonderes zu bemerken.

Überblickt man nochmals diese Bestrebungen, so staunt man über die Masse Arbeitskraft und Erfindungsgeist, die schon daran verwendet worden sind. Fast könnte es dann deprimierend wirken, wenn man damit die vielen noch offenen Fragen vergleicht, deren sich immer wieder neue aufthun. Anderseits aber erhebt auch wieder der Blick auf die schon erlangten Resultate und läßt erkennen, daß die viele aufgewandte Mühe der einzelnen sowohl, wie der beiden Alpenvereine, die in hochherziger Weise die Untersuchungen unterstützten, doch nicht vergebens waren. Immerhin bleibt aber noch ein weites Feld offen, das die Thätigkeit vieler in Anspruch nehmen wird, bis die Hauptfragen in befriedigender Weise gelöst sind.

An Litteratur lagen hauptsächlich zu Grunde: Die Zeitschrift und Mitteilungen des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins; Jahrbuch des Schweizer Alpenklubs; Pfaffs, Koch und Klockes Aufsätze in Pogg. Ann.; Schlagintweit, Untersuchungen über die physikalische Geographie und Geologie der Alpen; Agassiz, Études und Nouvelles études sur les glaciers; Forbes' Reisen in den Savoyer Alpen u. a.

Ein Ausflug nach dem Sinai.

Von Dr. Ermeling. Neapel.

Die Beobachtung und Auffindung kleinster Lebewesen führte mich an die Grenzen der libyschen Wüste einerseits und auf die Sinaihalbinsel anderseits, und nahm meine Spezialforschung auch den größten Teil meiner Zeit in Anspruch, so habe ich doch selbstverständlich nicht versäumt, auch als „Tourist“ zu reisen und meine Beobachtungen kurz dem Skizzenbuche anzuvertrauen. Und aus diesem kann ich auch nur flüchtige Skizzen hier wiedergeben, denn nach den gründlichen Untersuchungen und den bekannten Berichten eines Tischendorf, Fraas, Palmer, Burckhardt, Lepsius, Röldeke, Ebers und all der andern Vertreter der verschiedensten Wissenschaften wird es überhaupt schwer sein, noch etwas wirklich Neues über dieses oft bereiste und viel umstrittene Gebiet zu sagen. Vor allem Georg Ebers' Werk „Durch Gosen zum Sinai“ giebt von der ganzen altberühmten Moseshalbinsel eine so glänzende, anschauliche Darstellung, daß sie kaum wird übertroffen werden können. Wie die meisten neueren Reisenden, so habe auch ich fast alle seine Schilderungen und Beobachtungen aufs genaueste bestätigt gefunden. Ich werde mich deshalb in meinen untenstehenden kurzen Mitteilungen oftmals auf ihn zu beziehen Gelegenheit haben.

Nach einem mehrtägigen Aufenthalte in Suez setzten wir zu Schiff nach dem anderthalb Stunden entfernten Ajun Musa, den Quellen des Moses, über; unsere Kamele hatten wir bereits auf dem Landwege vorausgeschickt. Dieser nördlichste Arm des Golfes von Suez, den wir soeben durchkreuzt haben, ist nach Ebers und den meisten andern Forschern jenes Schilfmeer der Bibel, durch welches die auswandernden Kinder Israel trockenen Fußes hindurchwateten, während der sie verfolgende Pharao mit seinem Heere in den zurückströmenden Fluten seinen Untergang fand. Allerdings haben Brugsch Pascha und andere in dem Sirbonischen See das Schilfmeer zu erkennen geglaubt; aber die Schwierigkeiten, die sich dieser Erklärung entgegenstellen, sind mindestens ebenso groß, wie in dem andern Falle. Heute freilich ist es selbst bei der niedrigsten Ebbe nicht mehr möglich, trockenen Fußes durch den Golf von Suez hindurch zu waten.

Die Oase Ajun Musa kennzeichnet sich schon von der Küste aus durch ihre grünenden Haine von Dattelpalmen, Tamarisken und Akazien inmitten der umgebenden Sandhügel. Es ist ein reizender Platz, und man kann es lebhaft begreifen, daß die Juden nach der langen Wüstenreise und der Errettung aus Feindeshand an diesen lieblichen Wassern Halt machten und Lobgesänge anstimmten. Vor der Vollendung des Süßwasserkanales, welcher Suez heute mit dem Nil verbindet, mußten die Einwohner von Suez von hierher ihr Quellwasser, wie auch ihr Gemüse holen. Der Mosesbrunnen war damals ein beliebter Ausflugs- und Sommerfrischenort und war auch noch wesentlich größer als jetzt. Heute versorgt der Kanal die Städter mit dem nötigen Wasser, und die Eisenbahn führt ihnen das Gemüse zu, während die Oase mehr und mehr versandet. Aber auch heute noch sind hier üppige Gartenanlagen mit Hülsenfrüchten, Zwiebeln, Rüben und anderm Gemüse.

Es war Abend, als wir am Mosesbrunnen anlangten. Die Sonne sank gerade in feuriger Pracht hinter die mächtige Kuppe des Djebel Ataka, der von der andern Seite des Golfes herüberwinkte. Ihre letzten Strahlen erleuchteten jetzt die blaugrünen Fluten des Roten Meeres, das seinen Namen bekanntlich nicht von der Farbe seines Wassers, sondern von dem Aussehen der umliegenden Berge erhalten hat. Rings um uns wiegten sich, von einer leichten Brise bewegt, die grünen Wipfel der Akazien und Dattelpalmen im Scheine der Abendsonne, während nach Osten hin unabsehbar die gewellte, gelbliche Fläche der Wüste sich ausdehnte. Es war ein herrliches Bild, in dem Anmut und Erhabenheit in wohlthuender Weise gepaart waren.

Früh mit Sonnenaufgang brachen wir am folgenden Morgen auf; denn bis zum Wadi Werdan, unserm heutigen Ziele, sind es neun bis zehn Kamelstunden, also eine tüchtige Tagereise. Langsam, sehr langsam geht es auf dem unebenen Boden vorwärts; die Kamele marschieren in langer Reihe einzeln hintereinander, und so oft sich irgendwo ein Dornenstrauch oder ein armseliges Pflanzenbüschel sehen läßt, strecken sie den Hals aus, um ein Stück davon zu erhaschen, und jeder Mund voll bedeutet für den Reiter einen unangenehmen Stoß. Man verwünscht bald diese kärglichen

Spuren der Vegetation und freut sich, wenn man ganz trockenen Wüstenboden unter sich hat.

Gegen Mittag machten wir in dem Wadi el-Ahte zum ersten Male Halt, während unsere arabischen Diener mit den Lastkamelen weiterzogen, um im Wadi Werdan unser Nachtlager für uns zu richten. Die größere Hälfte unserer Tagereise liegt nun hinter uns, aber die eigentliche Hitze fängt jetzt erst an. Lange halten wir das Lagern auf dieser schattenlosen Ebene in einer wahren Backofenhitze nicht aus; bald nach Mittag setzen wir uns wieder in Bewegung. Das



Mara. Nach einer Photographie.

Meer, welches uns bisher im Westen begleitet hat und die mächtigen schroffen Bergketten der afrikanischen Küste, die fast in greifbarer Nähe vor unsern Augen lag, treten jetzt mehr und mehr zurück. Wir nähern uns den Gebirgszügen im Osten. Nach zweistündigem Ritte erreichen wir das Wadi Sodur, welches die Grenze zwischen der nördlicheren



Elim. Nach einer Photographie.

er-Raha-Kette und dem Hauptgebirge et-Tih bezeichnet. In der Senkung zwischen den beiden Gebirgszügen erhebt sich der isolierte Djebel Bischr, in dessen Gebiet 1880 der unglückliche englische Topograph Palmer von Beduinen ausgeplündert und ermordet wurde.

Inzwischen machte die ungewohnte Sonnenglut sich uns in immer unangenehmerer Weise fühlbar. Wir mußten unsere Augen mit blauen Brillen schützen, um sie gegen schädliche Einwirkungen der von dem Wüstenboden zurückprellenden Sonnenstrahlen zu bewahren; im Gesichte und

im Nacken empfanden wir jenes lästige Jucken, welches uns von den Gletscherfahrten in der Schweiz nur zu gut bekannt war und bald ein völliges Abschälen der Haut im Gefolge hatte. Freilich gewöhnt man sich rasch an diese Kleinigkeiten. Als wir gegen 6 Uhr abends das Wadi Werdan erreichten, fanden wir dank der Fürsorge unseres Dragomans bereits alles trefflich für uns gerichtet, und nach einem Abendspaziergang und einem guten Mahle legten wir uns mit großer Befriedigung inmitten der Wüste zur Ruhe nieder.

Der folgende Tagemarsch brachte uns durch eine trostlos öde Fläche gegen 5 Uhr nachmittags nach dem Wadi Hawara, wo wir abstiegen, um die berühmte Bitterquelle zu besichtigen, welche hier auf dem Gipfel eines Sandhügels in einer $1\frac{1}{2}$ m breiten Grube zu Tage tritt. Dies soll jene bittere Quelle der Bibel sein, zu welcher Moses nach dreitägigem Marsche durch die Wüste gelangte. „Und sie wanderten drei Tage in der Wüste, daß sie kein Wasser fanden. Da kamen sie gen Mara; aber sie konnten das Wasser zu Mara nicht trinken, denn es war sehr bitter. Daher hieß man den Ort Mara (Bitterkeit; arab. morra = bitter). Da murrte das Volk wider Mose und sprach: Was sollen wir trinken? Er schrie zu dem Herrn, und der Herr wies ihm einen Baum, den that er ins Wasser, da ward es süß" (Exodus 15, 22 bis 25). Die Araber kennen kein Gewächs, welches das Bitterwasser trinkbar macht und naturwissenschaftlich ist die Sache undenkbar. Was die Identifizierung des Ortes Mara selbst aber betrifft, so hält



Wadi Mokatteb. Nach einer Photographie.

Brugsch Pascha im Einklang mit seiner oben erwähnten Hypothese die Bitterseen auf der Landenge von Sues für dieses Mara. Aus dem Wortlaut der Bibel läßt sich nichts dagegen einwenden, und wenn Ebers meint, es würden ganze Wälder von Bäumen nötig sein, um diese Seen trinkbar zu machen, so muß man anderseits darauf hinweisen, daß es etwas schwierig sein dürfte, ein ganzes Volk aus einer so kleinen Quelle, wie der zu Hawara, zu tränken.

Nur zwei Stunden sind es von hier nach dem Wadi Gharandel, dem Endpunkte unseres heutigen Tagemarsches. Unter Wadi verstehen die Araber eine Senkung oder ein Thal, durch welches die Wasser zur Regenzeit abfließen. Den größten Teil des Jahres hindurch sind sie trocken. Auch das Wadi Gharandel bot zur Zeit unseres Besuches nicht viel Wasser; aber nach der zweitägigen trostlosen Wüstenreise waren wir froh genug, wenigstens etwas frisches Wasser und einige grüne Pflanzen wieder zu sehen. Dieses Thal ist in der That wohl die größte Oase auf der ganzen Sinaihalbinsel. Buschwerk und Palmen und Tamarisken und Akazienbäume erheben sich überall, und Vogelgesang erfüllt die Luft. Dies soll jenes Elim sein, wohin die Juden von Mara aus gelangten: „Und sie kamen nach Elim; da waren 12 Wasserbrunnen und 70 Palmbäume; und sie lagerten sich daselbst ans Wasser" (Exod. 15, 27).

Südlich vom Gharandelthal passiert man die drei Wadis Uset, Thal und Taijibe, die außer grotesken Gebirgsformationen nichts Bemerkenswertes bieten. Der Abend des dritten Tages fand uns wieder an der Küste des Roten Meeres bei dem Kap Abu Zenime, wo sich nach Ebers jenes Lager am Schilfmeer befand, von dem Num. 33, 10 die Rede ist.



Katharinenkloster auf dem Sinai. Nach einer Photographie.

Von hieraus, wo offenbar die Wüste Sin der mosaischen Erzählung ihren Anfang nimmt, führen zwei Hauptwege zum Sinai, ein östlicher und ein westlicher. Der östliche Weg läuft das Wadi Taijibe und Wadi Hamr entlang und zieht sich dann durch Sarbut el-Chadem und die Wadi Barak und Laboi (Lebwe) nach dem Wadi esch-Schech hin; der westliche hält sich zunächst am Meeresufer und tritt erst später in die Berge ein, wo er dem Laufe der Wadi Mokatteb und Firan folgt, um am Eingange des Wadi esch-Schech mit dem östlichen zusammenzutreffen. Wir schlugen den letzteren ein, der historisch interessanter ist. Nach einem mehr als dreistündigen Marsche durch einen schmalen, glühend heißen Küstenstrich langten wir endlich an dem Eingange zum Wadi Schellal an, wo wir im Schatten eines überspringenden Felsblockes zum ersten Male wieder etwas behaglicher unser Frühstück einnahmen.

Das Wadi Schellal ist eine schauerlich öde Felsenschlucht, die auf beiden Seiten von nackten Bergwänden begrenzt wird. Abwechselung giebt es hier nicht viel; ein Kessel folgt dem andern, jeder immer eine Stufe höher als der vorhergehende; der Horizont verändert sich wohl, und die Formen wechseln, aber der Gesamteindruck bleibt derselbe; diese kesselartig abgeschlossenen Hochthäler sind alle von derselben großartigen Wildheit und Einförmigkeit. Der Weg steigt ununterbrochen; der Übergang von einer Terrasse zur nächsten vollzieht sich überall fast unmerklich, bis man endlich am Nachmittage zu einer steilen Felswand gelangt, welche scheinbar alles weitere Vordringen hindert. Aber wenn man näher kommt, gewahrt man einen gut gehaltenen Weg, der überall die verbessernden Spuren der Menschenhand erkennen läßt. Alles steigt hier von den Kamelen, langsam und vorsichtig geht es jetzt aufwärts, und bald befindet man sich auf der Höhe des Passes Nakb el-Budra, wo sich ein Bild von überwältigender Wildheit und Großartigkeit den Blicken entrollt.

„Was meine Augen hier erblickten“, schreibt Georg Ebers (S. 141), der ebenfalls dieses Schauspiel genossen, „gehört zu dem Wunderbarsten und Eigentümlichsten, was die mannigfaltig bildende Natur geschaffen hat. Ich werde den Eindruck nie vergessen, den ich empfing. Wäre ich ein Maler, und hätte ich die Kraft, das Inferno des Dante zu illustrieren, hier stellte ich den Feldstuhl auf, füllte mein Skizzenbuch, und niemals würde es dem Darsteller der finsteren Gründe des Orcus an gewaltigen, grausigen, unbeschreiblich traurigen, unbändig wilden, unnahbar schrecklichen und großen landschaftlichen Motiven fehlen. Man möchte glauben, alle bösen Geister hätten bei dem Bau dieser harten, nackten, öden, dürren Klippen, Zacken, Zinken und Hänge ihre dem Leben feindlichen Hände gerührt.“

Und in diese trostlose Felsenwildnis führte Moses sein heimatloses Volk? Was kann ihn dazu bewogen haben? Ebers beantwortet diese Frage durch eine geniale Kombination, indem er nämlich auf die ägyptischen Bergwerke hinweist, deren Reste sich gerade hier in dem Wadi Maghara, einem Seitenthal des Wadi Mokkateb, finden. Wie zahlreiche Inschriften beweisen, haben die Ägypter hier mindestens seit dem vierten Jahrtausend vor Christus nach Kupfererzen und Türkisen gegraben, und eine alte Karawanenstraße führte von hier nach dem Roten Meere hinunter, wo die Erze in der Bucht von Ras abu Zeninu in Schiffe verladen wurden. Die letzten Inschriften in den Bergwerken stammen aus der Regierungszeit Ramses II., des bekannten Bedrückers der Israeliten; dann hören sie plötzlich auf. Diese seltsame Erscheinung deutet nach Ebers auf eine plötzliche und gewaltsame Aufgabe des Betriebes hin. Er glaubt aus verschiedenen Anzeichen mit Sicherheit entnehmen zu können, daß Ramses II. wie sein Nachfolger Menephtah jene Bergwerke des Sinai als Verbannungsort für politische Verbrecher benutzte, und daß sie namentlich auch viele jüdische Familien dahin schickten. Nach dem Untergange des ägyptischen Heeres im Roten Meere wollte Moses deshalb zunächst diese geknechteten Stammesgenossen, unter denen sich nahe Verwandte von ihm befinden mochten, befreien und sich durch sie verstärken, und vielleicht wollte er sich dann selbst der Bergwerke bemächtigen, um sie von seinem eigenen Volke betreiben zu lassen. Die kleine ägyptische Garnison, die nur etwa 700 bis 800 Mann betrug, konnte nichts gegen die mächtigen Auswandererscharen ausrichten. Hierbei ist zu bemerken, daß der Sinai des Alten Testamentes höchst wahrscheinlich in dem diesen Gegenden benachbarten Serbal und nicht in dem entfernteren, heute sogenannten Sinai zu suchen ist.

Das Wadi Maghara ist, wie gesagt, nur ein Seitenthal des berühmten Wadi Mokatteb, des „beschriebenen Thales“, welches sich vom Ausgange des Wadi Sidre bis zum Wadi Firan erstreckt. Das Thal ist ziemlich breit; im Norden wird es durch höhere Berge begrenzt, im Süden zieht sich eine Kette niederer Sandsteinfelsen mit zwanzig bis dreißig Fuß hohen Wänden hin, die dem Wanderer eine gute Ruhestätte und willkommenen Schatten bieten. Hier auf diesen Sandsteinwänden nun finden sich in einer Ausdehnung von etwa drei Kamelstunden jene zahlreichen, von rohen Abbildungen untermischten Inschriften, welche seit den Zeiten des Cosmas, des Indienfahrers (535 n. Chr.), die Aufmerksamkeit und Neugierde aller Durchziehenden erregt hat, deren Entzifferung aber erst in unserer Zeit den Bemühungen der deutschen Gelehrten Beer, Credner, Tuch, Levy und Nöldeke gelungen ist. Aus deren Untersuchungen hat sich dann mit Sicherheit ergeben, daß die Inschriften mit dem Auszug der Kinder Israel, womit Cosmas und noch neuerdings viele englische Theologen sie in Beziehung gebracht hatten, ganz und gar nichts zu thun haben. Ihre Abfassung fällt vielmehr in das erste Jahrhundert vor und die zwei bis drei ersten Jahrhunderte n. Chr. In den jüngeren Inschriften treten bereits christliche Namen und Zeichen auf, aber die letzten müssen spätestens im vierten Jahrhundert in den Fels gegraben sein; denn als Cosmas 535 diese Gegend besuchte, waren die Inschriften den einheimischen Bewohnern nicht mehr verständlich. Die Verfasser waren, wie zahlreiche Namen beweisen, größtenteils arabischen Stammes, aber sie haben sich beim Schreiben nicht ihres heimischen, sondern des aramäischen Dialektes bedient, welcher in jener Zeit die Schriftsprache aller semitischen Völker bis an den Rand der Wüste war. Auch die Juden sprachen und schrieben seit den Makkabäerzeiten fast nur noch aramäisch, und es sind ja selbst Teile der Bücher Esra und Daniel in dieser Sprache verfaßt. Hin und wieder bemerkt man auch griechische und lateinische Schriftzüge. Die Schreiber dürften ihrem Stande nach meist reisende Kaufleute, ausziehende oder heimkehrende Krieger, oder auch Beduinen gewesen sein, die sich zu einem ihrer Nationalfeste begaben und ihre kurze Rast in diesem Thale benutzten, um sich in einer Inschrift dauernd und nachdrücklich dem Schutze der Götter zu empfehlen. Ebers hält überhaupt das Wadi Mokatteb für einen alten Festplatz.

Das Thal zieht sich sehr weit hin und geht allmählich in das Wadi Firan über, welches in seinem ersten Teile eine fast wasserlose Wüste, im zweiten dagegen eine äußerst fruchtbare Oase ist, in welcher Dattelpalmen, Tabak, Hanf, Mandeln, Feigen, Granaten und Orangen gedeihen. Gegen zwei Stunden dehnt sich das Thal von West nach Ost aus und ist dabei in seinem fruchtbaren Teile nur zehn Minuten breit. Himmelhoch steigen zu beiden Seiten mächtige Granit- und Porphyrwände empor, deren dunkelrote Färbung

sich wunderbar von dem Azurblau des wolkenlosen Himmels und dem frischen Grün des Palmenhaines unten im Thal abhebt. Vögel aller Art zwitschern in den Zweigen der Bäume, und einfache, niedliche Araberhütten lugen aus den Büschen hervor. Es ist ein Bild des Friedens und Segens, wie es üppiger und wohlthuender inmitten der umgebenden Wüste kaum gedacht werden könnte. Kein Wunder, wenn sich hier seit den ältesten Zeiten menschliche Ansiedelungen befanden. Auf einem Hügel sind noch heute die Ruinen des alten Faran sichtbar, welches in den ersten Jahrhunderten unserer Ära ein blühender christlicher Bischofssitz war, während sich nach dem Berichte des arabischen Historikers Makrizi zur Zeit des Auszuges der Kinder Israel hier bereits eine Niederlassung der Amalekiter befand.

Die Amalekiter waren mit den Ägyptern, die im Wadi Maghara (Dophka) ihre Bergwerke hatten, befreundet, und zu ihnen dürfte sich auch die ägyptische Besatzung von Dophka bei der Annäherung der Juden geflüchtet haben. Als die letzteren dann durch das Wadi Mokatteb weiter bis ins Wadi Firan vordrangen und somit die Stadt Faran bedrohten, zogen ihnen die Amalekiter nach Raphidim, d. h. dem wasserlosen, wüsten Teile des Wadi Firan, entgegen, und hier kam es zu der berühmten Schlacht, aus der die Kinder Israel durch Moses Gebet und Gottes Hilfe als Sieger hervorgingen. Die Oase fiel dadurch in ihre Hände, und sie ließen sich hier jetzt längere Zeit nieder.

Von hier aus hat dann Moses sich auf den Berg des Gesetzes begeben, in welchem die meisten Forscher heute den Serbal und nicht den Sinai erkennen. Schon seine äußere Gestalt macht den Serbal zu einer weit imposanteren Erscheinung als den Sinai; denn wenn er auch an absoluter Höhe hinter dem letzteren zurücksteht (er ist nur 2048 m hoch, der Sinai 2244 m), so ragt sein majestätischer Gipfel doch bei weitem höher über die umliegenden Gebirge hinaus als die Djebel-Musa-Gruppe. Außerdem würde man bei der letzteren ewig im Zweifel bleiben, welcher der drei Hauptgipfel denn nun der Berg Horeb ist. In den ältesten Zeiten scheint jedenfalls der Serbal für den Horeb angesehen zu sein, wofür unter andern auch die Wahl von Faran als Bischofssitz zeugt; und erst nachdem Justinian, um die Eremiten, die auf den Bergen zerstreut lebten, hinter schützenden Mauern zu sammeln, das Katharinenkloster anlegte, erst seit der Zeit beanspruchten die Mönche dieses Klosters jene Ehre für den Djebel Musa. Bei den Arabern hat der Serbal von jeher bis in die neueste Zeit die höchste Verehrung genossen. Inschriften, ähnlich denen zu Mokatteb, finden sich an vielen Felsen der Gipfel, selbst auf den äußersten Spitzen. Und auf dem Gipfel der höchsten Spitze gewahrt man noch jetzt eine aus Steinen kreisförmig zusammengesetzte Einfassung, in der die Beduinen ehrfurchtsvoll ihr Gebet verrichten.

Nach Osten hin findet das Wadi Firan in dem Felsenthor el Buweb seinen Abschluß. Aber schon eine halbe Stunde, bevor man dieses erreicht, tritt man aus dem Bereich der Palmbäume heraus. Sie werden von den immergrünen Tamarisken (Tamaris mannifera, arabisch Tarfa) abgelöst, welche in üppig reichen Waldungen den letzten Teil des Wadi Firan bedecken und sich noch weit über den Buweb-Paß hinaus in das nun folgende Wadi esch-Schech erstrecken. Damit sind wir in der Gegend des biblischen Manna angelangt. In diesem eine Stunde langen Tamariskenwalde wird noch jetzt alljährlich Manna geerntet. In der Maienzeit quillt aus den saftreichen Zweigen der Thuja ähnlichen Tamariske, durch den Stich einer kleinen goldgelben Schildlaus hervorgerufen, ein süßer, klebriger, honigartiger Saft, der gleich Tautropfen an den Zweigen hängt und bei heißem Sonnenschein geschmolzen zur Erde fällt. Er wird von den Arabern während der Monate Juni und Juli in lederne Schläuche gesammelt, gereinigt und teils als Würze ihrer flachen Brotkuchen verspeist, teils nach Kairo auf den Markt gebracht, teils an das Katharinenkloster abgeliefert, dessen Prior es seit alten Zeiten im Keller aufzubewahren und in kleinen Blechbüchsen den scheidenden Pilgern als Andenken an den Sinai mit auf den Weg zu geben pflegt. Schon im alten Ägypten war es unter dem Namen Manna oder Man bekannt, wurde zu Memphis in den Handel gebracht, und da diese Mannabildung nur auf den Tamarisken des Sinai vorkommt, da die Araber noch heute von einem „Herabregnen" des Manna sprechen und die Zeit der Mannabildung mit dem Aufenthalt der Juden in der Mannagegend zusammenfällt, so kann über die Identität des heutigen mit dem biblischen Manna wohl kaum ein Zweifel sein.

Nach dem Austritt aus den Tamariskenwaldungen hatten wir noch stundenlang in glühendster Sonnenhitze zu marschieren, bis wir endlich nach dem Katharinenkloster, dem Ziel unserer Reise, gelangten. Auf dem Wege dahin passierte man das Grabmal des Propheten Ider Schech Salih, das größte Heiligtum der Wüste, zu dem die Beduinen alljährlich von nah und fern wallfahrten, um daselbst ihr großes Nationalfest zu feiern. Tischendorf hat ein solches Fest mit erlebt und in seiner Reisebeschreibung geschildert.

Das Katharinenkloster, welches im sechsten Jahrhundert durch Justinian hier gegründet wurde, ist nicht ein einzelnes Gebäude, sondern ein mächtiger, viereckiger Häuserkomplex, der von 12 bis 15 m hohen granitnen Mauern umgeben ist, um die Mönche vor dem Überfall räuberischer Beduinen zu sichern. Früher mußten die Insassen beständig auf ihrer Hut sein, und noch bis vor wenigen Jahrzehnten wurde jeder Fremde mittels eines Strickes zur Mauer hinaufgezogen. Heute ist das besser geworden; nachdem unsere Papiere und Empfehlungsschreiben geprüft waren, wurden wir durch eine Thür ins Innere geleitet und von den Mönchen freundlich willkommen geheißen. Das Innere macht einen sehr labyrinthartigen Eindruck; es ist in mehrere Höfe abgeteilt, um welche ringsum die Zellen der Mönche, die verschiedenen Kapellen, Vorratskammern, Bibliotheken, Werkstätten, die kleine Rüstkammer, die Fremdenzimmer u. s. w. herumlaufen, teils im Erdgeschoß, teils in den beiden Stockwerken. Von planmäßiger, symmetrischer Anordnung keine Spur. In den Höfen befinden sich Weinpflanzungen, Bäume und Gärtchen, vor allem aber zwei Brunnen mit ausgezeichnetem Wasser. An die Nordseite schließt sich der Klostergarten, zu dem man durch einen unterirdischen Gang geführt wird. Hier ziehen die Mönche alle Arten von Früchten, Blumen und Gemüse, und inmitten dieses idyllischen Platzes haben sie sich auch ihre letzte Ruhestätte auserkoren. In einem unterirdischen Mausoleum werden die Reste aller entschlafenen Bewohner des Klosters aufbewahrt; ihre Gebeine ruhen hier in seltsamer Weise nach Schädeln, Armen, Beinen, Rippen u. s. w. geordnet und geschichtet bei einander.

Das Leben im Kloster verläuft sehr eintönig und gleichmäßig. So einfach und schmucklos die Zellen der Mönche, so einfach und enthaltsam ist auch ihre Lebensweise, welche die strenge Regel des Basilius ihnen vorschreibt. Fleischspeisen sind ihnen verboten; Milch und hartgesottene Eier gehören schon zu den Ausnahmen; die lange Reihe der russischen Fastentage wird genau eingehalten, und den größten Teil des Jahres giebt es deshalb nichts als getrocknete Fische, Kräutersuppen, Oliven, Reisbrei und Bohnen auf dem Tische. Als Zukost dient Brot und ein guter Dattelschnaps. Die Speisen sind meist herzlich schlecht zubereitet, aber die Mönche vertilgen nichtsdestoweniger gewaltige Mengen da-

16*

von; denn sie essen nur zweimal am Tage. Manche Reisende wollen die Mönche im trunkenen Zustande gesehen haben; ich muß gestehen, daß ich trotz längeren Aufenthaltes im Kloster ebensowenig wie Ebers hiervon etwas bemerkt habe.

Ein großer Teil des Tages und der Nacht wird mit Andachtübungen zugebracht. Die Zahl der Kapellen ist beinahe so groß wie die der Mönche selbst. Die meisten derselben sind recht anspruchslos; nur die in einem größeren Hofraume befindliche Hauptkirche, die Kirche der Verklärung, unterscheidet sich wesentlich von ihnen. Sie ist das hervorragendste Gebäude der ganzen Klosteranlage, ist im altbyzantinischen Basilikenstil erbaut und kann recht wohl bis in die Zeit der Gründung des Klosters zurückreichen. Georg Ebers hat sie uns in seinem oft zitierten Reisewerke bis ins Einzelne genau beschrieben. Das größte Heiligtum der Kirche ist die Kapelle des brennenden Busches, die hinter dem Altar an der Stelle angelegt ist, wo der Herr Moses erschienen sein soll. Man darf sie in Erinnerung an jenes göttliche Mahnwort, das einst an Moses erging, nur mit unbeschuhten Füßen betreten.

Kommt man aus der Kirche heraus, so bemerkt man zu seiner Überraschung gerade gegenüber eine ansehnliche Moschee, deren Halbmond sich friedlich neben dem Kreuze der Kirche erhebt, und die schon in der ältesten Zeit hier gestanden hat. Sie wird allerdings jetzt kaum mehr gebraucht und dürfte mit der Zeit verfallen.

Für den Gelehrten ist natürlich vor allem die Bibliothek von Interesse, in welcher Tischendorf 1859 den berühmten Codex Sinaiticus entdeckte, der sich heute in Petersburg befindet. Sie füllt drei Gemächer aus, und unter den Hunderten von Handschriften, die hier aufbewahrt werden, ist vielleicht auch jetzt noch mancher Schatz zu heben.

Daß ich nicht versäumte, auch den Sinaigipfel zu ersteigen, versteht sich von selbst. Aber die Besteigung desselben ist nun schon so unendlich oft ausgeführt und von so vielen Reisenden beschrieben worden, daß ich hier von einer erneuten Schilderung derselben füglich absehen kann.

Unser Rückweg führte uns zunächst wieder durch das Wadi esch-Schech. Am Ende desselben aber schlugen wir jenen östlichen Weg ein, welcher durch das Wadi Laboi oder Lebwe und das Wadi Barak nach dem oben erwähnten Sarbet el Chadem führt, jener alten Denkmälerstätte, welche zuerst von Niebuhr 1762 entdeckt wurde und seitdem gleich dem Wadi Mokatteb die verschiedensten Gelehrten angezogen hat. Sie gehörte der ägyptischen Kolonie an, welche die benachbarten Kupferbergwerke von Nabs bearbeitete. — In ihrem weiteren Verlaufe trifft die Straße dann am Ende des Wadi Taijibe wieder mit der andern zusammen, und von hier aus verfolgten wir denselben Weg, den wir auf unserer Herreise benutzt hatten. Noch einige Tagereisen durch das bekannte Gebiet, wo wir Muße hatten, all das Erlebte ruhig im Geiste zu verarbeiten und ein Postdampfer des Norddeutschen Lloyd trug uns bald wieder den heimatlichen Gefilden zu.

Afrikanische Poesieen.

Von Carl Meinhof.

II.

Neben den Tierfabeln giebt es eine ganze Reihe richtiger Märchen, die durchaus an unsere deutschen Kindermärchen erinnern. So erzählt man bei den Herero von der schönen Tjaratjondjorondjondjo (nach Brincker, Wörterbuch des Otji-Hérero. Leipzig 1886, S. 332 f.). Es war einmal eine Frau, die hatte ein Töchterchen, das war sehr schön. Und alle Leute, die sie sahen, konnten sich nicht satt an ihr sehen. Und die Mutter verzog sie. Es waren aber in dem Dorfe noch viele andere Mädchen, die waren auch schön. Aber Tjaratjondjorondjondjo jauchzte, weil sie die Allerschönste war. Und die Mädchen gingen hin, die Lämmer zu weiden. Aber alle Leute, die vorbei kamen, fragten, wer das schöne Mädchen wäre — und die anderen Mädchen sagten es ihnen. Und sie machten der Tjaratjondjorondjondjo viele Geschenke. Und eines Tages waren auch wieder alle Mädchen zusammen und Tjaratjondjorondjondjo war unter ihnen. Da gingen sie zu den Schafhirten und fragten: „Kinder! Wir sind doch alle schön, welche ist aber am schönsten?“ Und sie antworteten: „Gewiß, seid ihr alle schön! Aber so viel dieser (Mittel-)Finger länger ist, als die andern, ist Tjaratjondjorondjondjo schöner als ihr alle.“ Da gingen sie zu den Rinderhirten und fragten ebenso. Und sie sagten: „Schön seid ihr alle, aber Tjaratjondjorondjondjo ist doppelt so schön als Mbazuva und Nutangaranane“ (zwei berühmte Herero-Schönheiten). Da jauchzte Tjaratjondjorondjondjo. —

Das Ende der Geschichte ist tragisch. Die Genossinnen bringen aus Neid das schöne Kind beim Spielen um. Wem fiele dabei nicht das Motiv des Schönheitsneids in dem deutschen Märchen „Schneewittchen“ ein?

Spuren dramatischer Poesie finden sich mehrfach. Casalis teilt einiges mit (a. a. O. S. 54 f.), auch Bentley in seiner Grammatik der Kongosprache. Hierbei ist nicht zu vergessen, daß der Afrikaner ein geborener Schauspieler ist. Die Nachahmung anderer Menschen, der Stimmen des Waldes und der Wildnis versteht er in hohem Grade und übt sie nicht nur bei der Erzählung von Fabeln und Märchen, sondern auch bei dem Streiten vor Gericht, bei den Spielen, bei den Kriegstänzen. Indessen die Leistungen der Afrikaner in eigentlicher dramatischer Poesie haben sich, so weit bekannt, über dürftige Anfänge nicht emporgeschwungen.

Das Gebiet der Lyrik ist ebenfalls angebaut, wiewohl man hier oft ratlos vor solchem Verschen steht und nicht begreift, was es heißen soll. Die Leute singen gern, sie singen über alles Mögliche: Die Kraft ist schwach, allein die Lust ist groß. So singt man denn, was einem vor den Schnabel kommt. „Das schwarze Kalb der roten Kuh“ hebt einer an, und der ganze Chor fällt jubelnd ein: „Das schwarze Kalb der roten Kuh.“ Oder in Kamerun besingt man die Ankunft der Weißen:

„Der Berg von Bojongo hat die Weißen zuerst gefunden!“

Wenn Basuto den Acker umhacken, wobei sie sich bücken müssen, singen sie, damit niemand sich vor der Zeit von der Arbeit aufrichtet:

„Bücke dich, bücke dich! O! Er hat sich aufgerichtet, seine Mutter ist eine Hexe!“ (Endemann, Grammatik des Sotho, Berlin 1876, S. 194.)

Umgiebt man den Hof des Häuptlings mit einem Stangenzaun, so singt man: „Stangen des Hofs! Ja, wir bauen für den Häuptling, wir bauen für den Häuptling!“ (Endemann a. a. O., S. 195.) Ein längeres Liedchen besingt die Sternschnuppe und leistet das Mögliche im gemütvollen Unsinn:

„Ein Sternlein ist droben,“
„Es macht husch! Es macht plumps in den Born!“
„Es sagt: Maratatuvu (fabelhaftes Tier), jag' mir weg das Nilpferd!“
„Nilpferd, jage weg das Krokodil!“
„Die Tiere des Flusses, die einander lieben, geben einander Antwort!“
„Wenn der Ibis schreit, sagt der Frosch: Ich quake.“
(Nach Endemann a. a. O., S. 197.)

Es giebt außerdem eine ganze Anzahl Kriegslieder und Jägerlieder; die Kriegslieder etwa nach folgendem Rezept:

Kwi tši, kwi, tši, i χau, dži, χau;
U, i, zi, ye za in!obo, yamakosi;
Ni ya yi n!umela, kwi, tši, au, dži;
A, o, i ye, zi, ye, za in!obo yamakosi;
Ne n!umela, kwi, dži etc., etc.

Der eigentliche Inhalt dieses Sanges ist:

I ye za in!obo yamakosi,
Ni ya yi n!umela.

Zu deutsch:

Der Besieger der Könige kommt!
Ihr thut Abbruch seiner Majestät!

Und um diesen einfachen Gedanken herum tummeln sich die wilden, unnachahmlichen Kriegsschreie, die durch die tiefen Gutturalen (χ) und die Schnalzlaute (!) noch seltsamer und fremdartiger werden. (Vgl. L. Grout, a grammar of the Zulu language. London 1859, p. 428.)

Es giebt noch Spottlieder, Wiegenlieder, auch Liebeslieder. Dieselben sind aber entweder so schwer verständlich, daß sie einer längeren Erklärung bedürfen, oder so roh, daß man lieber auf die Mitteilung verzichtet. Bessern Ertrag verspricht ein Blick in das Gebiet der lehrhaften Dichtung.

Sprichwörter giebt es in Afrika unzählige. Und wie bei uns ist das Sprichwort gern einer Geschichte entnommen. Manches hängt mit der Tierfabel zusammen.

Wo wir sagen: Er hat sich zwischen zwei Stühle gesetzt, da sagt man bei den Wanyika in Ostafrika: „U nga nundu! Du bist wie eine Fledermaus!“ Der Sinn dieses seltsamen Wortes ist folgender:

Er ist eine Fledermaus, sagt man. Wenn er zu den Vögeln geht, sagen sie zu ihm: „Du hast Flügel, du fliegst; aber was ist das? Du hast Zähne? Auf keinen Fall gehörst du zu uns.“ Und wie er nun zurückkommt zu den Geschöpfen, die Zähne haben, aber keine Flügel, da sagen sie zu ihm: „Du hast Zähne, du kaust! Aber was ist das? Du hast Flügel, du fliegst? Du gehörst auf keinen Fall zu uns.“ Und so wird er von den gezähnten und beschwingten Geschöpfen vertrieben, flattert zwischen zwei Parteien und weiß nicht, wohin. Wenn deshalb jemand zwischen zwei Parteien in der Mitte steht, so sagt man: „Er ist eine Fledermaus“ (nach W. E. Taylor, a. a. O., S. 157 f.).

Casalis (a. a. O.) teilt eine Reihe von Sprichwörtern der Basuto mit, z. B.:

Es giebt Zügel für alles, nur nicht für die Zunge;
Man spielt nicht ungestraft mit einer Schlange;
Der Tod kennt keine Könige;
Der Hunger treibt das Krokodil aus dem Wasser;
Ein betrügerischer Mensch ist eine Nadel mit zwei Spitzen
u. s. f.

Als ein Beispiel dafür, daß auch die Regungen der kindlichen Liebe dem Afrikaner nicht fremd sind, möge folgendes Sprichwort der Herero dienen (Brincker, a. a. O., S. 288):

„Laß dir deinen Vater wegsterben, aber laß dir deine Mutter nicht wegsterben.“

Unter dem Einfluß des Arabischen haben die Suaheli das Sprichwort besonders gepflegt und bedienen sich auch dabei gelegentlich des Reims.

Als besonders sinnig möchte ich folgendes anführen (nach Taylor, a. a. O.):

Bitter Treue ist besser, als süße Falschheit;
Wer im tiefen Wasser fischen will, muß Meister im Fischen sein;
Dem Freunde geben heißt nicht wegwerfen; das ist Vorrat für die Zukunft.
Gott hat gesagt: Beschütze dich selbst, und ich will dich beschützen!

Auch die gefälligen Verse des Suahelidichters Bwana Mwaka bin Haji „über das Schweigen“ (Taylor, a. a. O., S. 32 f.) gehören zur Spruchdichtung. Ich habe versucht, sie in Reim und Rhythmus so viel als möglich dem Original nachzuahmen:

Schweigen, das ist ein mächtiger Klang!
Sagt ein Spruch der Alten uns fein.
Schweigen manchen Ritter schon zwang
In das Panzerhemd hinein.
Schweigen — sei vorm Schweigen bang!
Nimmer hielt ich's gering und klein.
Schweigen hat die Zukunft allein,
Hüte dich, Kind, vor dem Schweigen!

Schweigen ist ein schnelles Geschick,
Eh' man's dachte, bricht es herein.
Schweigen trübt mit Rauch meinen Blick,
Schließe schnell die Augen mein.
Schweigen bringt dich um dein Glück,
Ewig wirst du verloren sein!
Schweigen hat die Zukunft allein,
Hüte dich, Kind, vor dem Schweigen!

Schweigen — gieb auf das Schweigen acht!
Augen auf! Es fängt dich ja ein.
Schweigen zwingt zur blutigen Schlacht
Nimmt die Ruh, den Frieden dein.
Schweigen oft den Garaus macht,
Steigt wie der Falke zum Sonnenschein!
Schweigen hat die Zukunft allein,
Hüte dich, Kind, vor dem Schweigen!

Noch ein Sprichwort möchte ich anführen, das auf den heutigen Stand afrikanischer Poesie sich anwenden ließe. Es stammt aus Angola (Grammatica elementar do Kimbundu por Héli Chatelain. Genebra 1888/89, p. 142) und heißt:

Verachte nicht den kleinen Kern, es wird eines Tages eine große Palme daraus!

Spuren größerer geistiger Regsamkeit und Fähigkeit zu poetischen Leistungen hat der Afrikaner heute schon überall da gezeigt, wo er an der Hand der Missionare aus der armseligen Gedankenwelt seines Aberglaubens in bessere und reinere Regionen geführt ward. Eine neue Art der Poesie ist da entstanden, die den christlichen Einfluß nicht verkennen läßt, aber die so viel Ursprüngliches enthält, daß sie eigentlich mehr an althebräische Psalmendichtung, als an die modern-christlichen Weisen erinnert. Dieser Art ist „das große Lied“ des Kaffernpropheten Ntsikana, einer der wunderbarsten Leute dieses kraftvollen Volkes. Ein solches Lied ist auch das Lied des Mosuto Sewuschan:

Herr, wasche mich, ich will dich preisen,
Wasch mich mit dem Blute dein, ich will dich rühmen bei den Menschen.
Wir gehn dahin, wir vergessen,
Haben vergessen den am Kreuz.
Mensch, schau hin nach dem Berg, der Höhe von Golgatha,
Dem Hügel, da das Blut für die Menschen floß!
Wir haben gesehen, da der König litt mit Missethätern.
Töchter von Jerusalem, macht tief eure Stimmen,
Macht rot die Augen, weinet!

Es liegt uns so viel näher, den Afrikaner zu verachten, als ihn für gleichberechtigt mit uns anzusehen, und der Afrikaner weiß das. Ich kann nicht schließen, ohne eine kleine Fabel mitzuteilen, die sich hierauf bezieht, und die aus dem Lande der Wolof in Nordwestafrika stammt. (Nach Boilat, Grammaire de la langue Woloffe, Paris 1858 und Fr. Müller, Grundriß der Sprachwissenschaft.)

Eines Tages schwebte ein Schmetterling von unvergleichlicher Schönheit über einer Blume. Eine erbarmungswürdige Raupe kroch über die Erde, welche zu dieser Blume gehörte. Der Schmetterling sagte zu ihr: „Ist das da eine Raupe?“ Sie sagte zu ihm: „Ja!“ Da rief der Schmetterling: „Warum gehst du Schmutzige, auf meinen Weg? Pfui! Kind der Flüche! Ich aber, sieh, wie ich schön bin! Wahrlich Gott hat uns nicht denselben Ursprung gegeben! Ich schwebe zum Himmel auf, du kennst nur die Erde!“ Da sprach die Raupe: „Schmetterling, prahle hier nicht! All dein Farbenschmelz giebt dir kein Recht, mich zu beleidigen. Wir haben einen Ursprung. Wenn du mich beschimpfst, beschimpfst du deine Mutter. Die Raupe stammt von dem Schmetterling, der Schmetterling von der Raupe!“

Gewiß, der Europäer hat ein Recht, auf seine himmelansteigende Poesie stolz zu sein. Aber wir werden nicht zu gering denken von den Poesieen Afrikas, wenn wir uns daran erinnern: Der Schmetterling und die Raupe, sie haben einen Ursprung und sie haben ein Ziel.

Bücherschau.

Dr. E. Reyer, Ursachen der Deformationen und der Gebirgsbildung. Mit 8 Tafeln Abbildungen. Leipzig, Wilhelm Engelmann, 1892.

Der Verfasser versucht hier die Ursachen der Ruptur, Faltung, Hebung und Gebirgsbildung im engsten Zusammenhange zu betrachten und zu erklären. Er erkennt das Vorhandensein eines glutflüssigen Erdinneren, welches die meisten Geologen betonen, nicht an. Er gelangte zu dieser Vorstellung auf Grund der physikalischen Thatsache, daß im allgemeinen bei der Kristallisation Verdichtung eintritt, was eine Erstarrung der Erde von innen nach außen, und nicht umgekehrt, zur Folge haben müßte. Und so denkt sich der Verfasser denn auch das Erdinnere aus einem schlierigen, starrplastischen Magma bestehend. In gewissen Fällen wird dem Kontraktionsdruck bei der Gebirgsbildung Einfluß zugeschrieben werden können; die letztere aber im allgemeinen auf diese Ursache zurückzuführen, kann der Verfasser naturgemäß nach seinem Standpunkte nicht zugeben. Unerklärlich bei der Gebirgsbildung durch Rindenfaltungsprozeß erscheinen ihm 1. die tiefen Eruptionsrupturen, welche die Faltungszonen begleiten, 2. jene Gebirge, bei welchen der gefaltete Komplex auf einer Basis ruht, welche von der Faltung nicht ergriffen wurden. Zwei andere Hypothesen seien für die Gebirgsbildung noch in Betracht zu ziehen, das ist einmal jene, welche Verfasser kurzweg Onerarhypothese zu nennen vorschlägt, und dann die Thermalhypothese. Die Onerarhypothese sucht Senkungen durch Belastung, Hebung durch Entlastung zu erklären. Auch sie mag für diese Vorgänge eine gewisse Berechtigung, nicht aber kann sie allgemeinere Gültigkeit haben, da oft Sedimentierung und Aufschüttung von der Senkung überholt werden. Den größten Einfluß bei der Gestaltung unserer Erdoberfläche glaubt der Verfasser der von ihm näher begründeten Thermalhypothese zuschreiben zu müssen. Durch Belastung werden die unterliegenden Schichten erwärmt. Die Ablagerung von 30 m Sedimenten bewirkt eine Erhöhung der Temperatur um 1°. Wenn nun die lineare Ausdehnung der Felsen für 100° im Mittel um 1 pro Mille angenommen werden kann, so wird das bei 100 m etwa 3 pro Mille betragen. Berücksichtigt man aber weiter, daß die Ausdehnung vorwiegend nur nach einer Richtung sich vollziehen kann, nach oben nämlich, nicht aber auch seitlich, so dürfe für die lineare Ausdehnung nach oben etwa der dreifache Wert angesetzt werden, das wäre aber für 100 m ungefähr 1 Prozent. So würde eine 50 km mächtige Schicht durch Erwärmung um 500 m anschwellen. Da nun Sedimentation sich meist auf geneigter Unterlage vollzieht, so werden im Gefolge der Intumescenz immer Gleitbewegungen sich einstellen. Eine Anzahl von Gebirgsfaltungserscheinungen sind so nur verständlich, wenn man dieselben als durch Gravitation bedingte Gleitphänomene auffaßt; dazu gehören, daß Überschiebungen in der Richtung gegen die Landdepression streben, Falten sich gegen das ebene Land beruhigen, sich vor Hindernissen stauen und daß Querbrüche, welche das Faltgebirge durchsetzen, dem Gefälle entsprechen, welches das Grundgebirge aufweist. Emersion und Faltenbildung sind eng miteinander verknüpft. Ein Widerspruch mit dieser Theorie scheint darin zu liegen, daß in vielen Fällen hinter dem Faltgebirge das alte hypothetische Hochland fehlt, statt dessen ein terrestres oder marines Senkungsfeld vorliegt. Verfasser beseitigt diesen Widerspruch durch folgende Überlegung. Das Hochland verfällt der Erosion. Die Abtragung muß aber den entgegengesetzten Effekt hervorrufen wie Aufschüttung, es muß eine Abkühlung in den tiefer gelegenen Schichten eintreten, eine Zusammenziehung, Senkung. Senkung ist eine Folge der Erosion, Hebung eine Folge der Aufschüttung, das ist der Kern von Reyers Theorie. Wohl können auch Senkungen durch Aufschüttung entstehen, doch sind diese nicht unbegrenzt. Mit der erst allmählich sich vollziehenden Durchwärmung wird darauf immer die entgegengesetzte Bewegung durch Intumescenz eintreten. In Gebieten mit eruptiver Förderung erfolgt eine allgemeine Krustensenkung, dagegen wird die Oberfläche erhöht durch Aufschüttung. Nachdem die Senkung lange angehalten, ohne von der erst spät beginnenden Durchwärmung überboten zu werden, kommt der letztere Faktor zur Herrschaft, es erfolgt Thermalhebung und Verlandung.

Dr. A. Sauer.

P. v. Melingo, Griechenland in unsern Tagen. Studien und Bilder. Wien und Leipzig, Wilh. Braumüller, 1892. 8°. 5 Mark.

Erfreulicherweise verbreitet sich in neuester Zeit die Kenntnis der Länder altgriechischer Kultur in immer weiteren Kreisen. In Frankreich erschien jüngst, außer einem bemerkenswerten Aufsatz Deschamps' in der Revue des Deux Mondes, von demselben Verfasser ein hübsches Buch: La Grèce d'aujourd'hui, mit dem das gleichzeitig erschienene Werk, das wir hier kurz anzeigen wollen, manche Berührungspunkte hat.

Des Herrn v. Melingo „Griechenland in unsern Tagen“ bietet die Beobachtungen und Erfahrungen eines Philhellenen, der längere Zeit in Griechenland zubrachte und mit der dortigen „Gesellschaft“, d. h. dem oberen Tausend, durch enge Bande verknüpft ist.

Nicht im Recht ist nach unsern Tagen Herr v. Melingo, ein Österreicher von Geburt, wenn er in der Einleitung schreibt: „Die zahlreichen Griechenfresser, unter denen leider die Deutschen obenan stehen, werde ich wohl nicht überzeugen; denn sie wollen nicht sehen und hören.“ Was hat z. B., allerdings früher, zur Zeit der größten Bedrängnis und Verlegenheit der Griechen, das kleine Bayern für die Griechen gethan? Und, um nur ein Beispiel herauszugreifen, es können sich die zahlreichen jungen Griechen, die ihre Bildung auf deutschen Hochschulen holen, wahrlich nicht über die Deutschen beklagen, die es überhaupt niemals an Gastfreundschaft Griechenland gegenüber haben fehlen lassen. Wer aber hat Ypsilanti eingesperrt, Rigas ausgeliefert?

Herr v. Melingo behandelt Athen und seine Bevölkerung, den Hof, das politische Leben, die Rechtspflege und öffentliche Sicherheit, das geistige Leben, die Kirche und den Volksglauben und die wirtschaftliche Lage mit offenbarer Kenntnis der Verhältnisse. Ein wahres Verdienst ist es, daß der Verfasser die Handelsverhältnisse und die Rechtspflege, von denen wir nur spärliche und sporadische Kunde erhalten, zum Gegenstand der Besprechung gemacht hat, und es ist nur zu bedauern, daß eine wenn auch kurz zusammengedrängte Rechts- und Gerichtsstatistik fehlt und bei Behandlung der wirtschaftlichen Verhältnisse und bei statistischen Angaben die Beziehungen zu Österreich-Ungarn ausschließlich berücksichtigt sind.

Wie alle neueren Reisenden berichten, und wie ich selbst aus Erfahrung weiß, ist die öffentliche Sicherheit auf griechischem Boden gegenwärtig ebenso wenig gestört als irgendwo in Mitteleuropa. Das hebt denn auch Herr v. Melingo gebührend hervor, flicht aber in seine Darstellung interessante Mitteilungen über frühere Zustände.

Dankenswert ist, daß der Verfasser die regelmäßigen Volksfeste beschreibt und über die religiösen Anschauungen und abergläubische Gebräuche manches nicht allzu Bekannte bringt. Auf einen Aberglauben, der in das Altertum zurückgeht, möchte ich hier besonders aufmerksam machen. Seite 188 wird berichtet, daß nach dem Volksglauben das Tragen eines Amuletts aus Jaspis schwangere Frauen vor schädlichen Einwirkungen eines Katikantsarendämons oder einer Neraida bewahren soll. Im Lexikon des Diogenianos-Hesychios finden wir die Notiz: ἀναβαλλιγόρας φάρμακόν τι καὶ λίθος ἐν Σάμῳ. Von demselben Stein sagte Plinius n. h. 36, 152: volunt et partus contineri (ἀναβάλλεσθαι) adligato eo.

Schade, daß in dem so lesenswerten Buche ziemlich viele Setzfehler, z. B. Eros, „die rosenfingerige Göttin“, stehen geblieben sind!
Dr. L. Bürchner.

H. Sundermann, Kurzgefaßte niassische Grammatik. Moers 1892. 8°. IV. 110 S.

Dieses Büchlein ist, wie aus der Vorrede hervorgeht, die zweite Auflage der vor zehn Jahren in Batavia erschienenen „Kurzen Formenlehre der niassischen Sprache“. Der Verfasser, früher Missionar zu Dahana auf Nias, bemerkt in bezug auf die erste Auflage, er habe sowohl „Lob als Tadel geerntet“. Dies dürfte auch bei dieser neuen zweiten Auflage der Fall sein. Die Praktiker, denen es lediglich um die Erlernung der Sprache zu thun ist, werden das Buch loben. Dagegen werden die Sprachforscher, welche eine wissenschaftliche Beschreibung und Erklärung des Sprachorganismus erwarten, das Buch tadeln.

Die Sprache von Nias ist ein malaio-polynesisches Idiom, das zum westlichen (malaiischen) Zweige gehört, und speziell der Sprache der Batak auf Sumatra sich anschließt. Eine wissenschaftliche Behandlung jedes malaio-polynesischen Idioms ist heutzutage nur nach der komparativen Methode möglich. Dies dürfte wohl auch dem Verfasser bekannt gewesen sein und er hätte sich den Tadel ersparen können, wenn er meinen „Grundriß der Sprachwissenschaft“ in die Hand genommen und jenen Abschnitt, welcher über die malaio-polynesischen Sprachen handelt (Bd. II, Abteil. 2), studiert hätte.

Unter diesen Verhältnissen können wir die Arbeit Sundermanns bloß als eine systematische Materialiensammlung zu einer wissenschaftlichen Grammatik der niassischen Sprache betrachten. Gleich im ersten Kapitel, welches die Lehre von den Lauten und Buchstaben umfaßt, geht der Verfasser statt von den ersteren, verkehrter Weise von den letzteren aus. Und zwar ist es das holländische Alphabet, das seiner Lautlehre zu Grunde liegt. Dazu sind gewisse Erläuterungen notwendig. So bemerkt der Verfasser vom z, es werde „weicher wie im Holländischen gesprochen, mit einem schon dadurch bedingten d-Vorschlag“. Es ist also nicht z, sondern dz; zu den sogenannten Diphthongen rechnet der Verfasser auch oe, das aber eine Ausnahme bildet, indem es das holländische oe ist und wie das deutsche u lautet. In den Noten „bedauert“ er sogar, daß in seiner „kleinen niassischen Chrestomathie“ der Laut u statt mit oe, mit dem deutschen u gedruckt wurde!

Ganz sonderbar nimmt es sich aus, in der Grammatik eines malaiischen Idioms einem status absolutus und einem status constructus zu begegnen. Solche Dinge sollte man billigerweise den alttestamentlichen Bibelforschern überlassen! — Doch was soll man dazu sagen, daß der Verfasser, wie er in der Vorrede S. III andeutet, bei den Niassern, die er für ein Mischvolk hält, an ein Vorhandensein semitischer Elemente glaubt?

Trotz diesen Ausstellungen, welche sich vermehren ließen und die alle den naiven Standpunkt des Verfassers illustrieren, müssen wir diesem für seine sorgfältige Arbeit doch unsern besten Dank sagen, insofern als er damit einen bedeutenden Baustein zum zukünftigen Gebäude der vergleichenden Grammatik des malaio-polynesischen Sprachstammes geliefert hat.

Wien. Friedrich Müller.

Aus allen Erdteilen.

— Der Gletschersturz am Montblanc, welcher in der Nacht vom 11. auf den 12. Juli St. Gervais les Bains und benachbarte Orte zerstörte und weit über 100 Menschenleben kostete, ist nicht der erste seiner Art, wohl aber, nach Forels Urteil, der bedeutendste der Neuzeit. Er schreibt die Katastrophe einer Gletscherlawine zu, welche von den Têtes Rousses aus einer Höhe von 3150 m in einer Neigung von 70° bis zum Bionasset-Gletscher herabgestürzt ist. Die Gebirgspartie, von wo aus die Gletscherlawine niederging, ist eine der steilsten in der gewaltigen Montblancgruppe. Die Masse des abgestürzten Eises schätzt Forel nach den Angaben des mit den Lokalverhältnissen genau vertrauten Gemsjägers Perroud von Bionasset, in dessen Begleitung er jene Gebirgspartie beging, auf ein bis zwei Millionen Kubikmeter. Daß sich im Inneren des Gletschers bedeutende Wasseransammlungen gebildet und diese die Katastrophe verursacht hätten, stellt Forel in Abrede. Hierfür sei der Gletscher (mit nur 40 h Oberfläche) zu klein, und alle Erscheinungen bei dem verheerenden Vorgang bewiesen, daß dieser durch die rapide Bewegung nicht einer flüssigen, sondern einer halbfesten, lavaartigen Masse verursacht wurde. Man finde noch Reste der abgestürzten Masse: Eis mit Erde gemischt. Eine Wassermasse hätte sich an der steilsten Stelle heruntergestürzt und wäre nicht über die vordere Moräne gegangen. Die Masse war flüssig genug, um im Thalboden bei 10 Proz. Gefälle sich fortzubewegen, und konsistent genug, um auf ihrem Wege alles vor sich her wegzufegen. Forel nimmt an, daß binnen einer halben Stunde diese Masse ihren ganzen Weg — 13 km — aus einer Höhe von über 3000 m im Gebirge bis ins Thal der Arve zurückgelegt habe. Er bezeichnet diese Katastrophe als den großartigsten ihm bekannten Fall von Gletscherlawinen; diesem am nächsten kämen diejenigen von St. Barthélemy an der Dent-du-Midi (1560, 1635, 1636, 1835, 1887) mit 2200 m Fallhöhe auf 7 km Horizontallänge ihrer Bahn. Eine neue Katastrophe sei so lange nicht zu befürchten, bis der nun abgestürzte hängende Gletscher sich wieder gebildet habe; eine Gefahr aber für die Hochalpenthäler im ganzen entstehe durch das jetzige allgemeine Anwachsen der Gletscher. Professor Forel hat bereits im Frühling dieses Jahres durch einen Bericht an den Staatsrat von Wallis hierauf hingewiesen und die Notwendigkeit sorgfältiger Beobachtung dieser Gletscherverhältnisse hervorgehoben. Der Staatsrat von Wallis hat denn auch einen solchen Beobachtungsdienst angeordnet.

Die Wassermassen, welche ungeheure Granit- und Eisblöcke mit sich rissen, trafen zunächst auf das Dörfchen Bionnay, das zum großen Teil zerstört wurde. Sie erreichten hier die Höhe von 30 m über dem normalen Stand und ergossen sich dann in den Bon-Nant, welcher durch tiefe und enge Schluchten sich nach St. Gervais hindurchwindet. In der Felsenklamm haben sich die Wasser gestaut, denn die Schlammspuren desselben reichen bis 45 m aufwärts. Das Zerstörungswerk des Badehôtels nachts zwischen 1 und 2 Uhr dauerte nur wenige Minuten; dann stürzten die Wassermassen, den Kaskaden des Bon-Nant folgend, auf das eine Stunde unterhalb liegende Dorf le Fayet am Einflusse in die Arve, das auch zum Teil zerstört wurde, um endlich, der Arve folgend, bei Genf die Rhone zu erreichen. Noch da, wo die Wassermasse die Ebene erreicht, findet man Marken derselben, die 5 m über den normalen Stand reichen; später, wo sie sich ausbreiten konnte, betrug ihre Höhe noch 1 m über dem normalen Stande. Zwischen le Fayet und der Arve ist das Gelände auf eine Ausdehnung von 3 bis 4 qkm mit Trümmern, Schlamm und Blöcken bedeckt. Der Vorübergang der zerstörenden Wassermasse von den Têtes Rousses bis zur Arve, eine Entfernung von 13 km, dauerte nur eine halbe Stunde.

Professor Duparc ist über die Entstehungsursache anderer Ansicht als Forel. Er nimmt an, daß der regelmäßige Abfluß des Gletschers aus irgend einer Ursache verstopft wurde und daß die Wasser sich in ihrem Bette sammelten und durch ungeheure Pressung den Gletscher sprengten und einen Teil desselben mit sich fortrissen. In verschiedenen Strömen raste die Masse über die Felsen, welche über dem Gletscher von Bionnassay liegen, dahin und vereinigte sich dann auf letzteren.

— Befahrung des Djubaflusses in Ostafrika. Die Engländer haben den Dampfer „Kenia“ auf den Djubafluß gebracht, welcher im Anfang Juli, mit verschiedenen Somalhäuptlingen an Bord, unter Führung des Verwalters der Britisch-ostafrikanischen Gesellschaft, Berkeley, den Fluß

ohne Schwierigkeit 110 km aufwärts befuhr. Für die Entwickelung des Handels verspricht man sich viel von der regelmäßigen Schiffahrt auf dem tief aus dem Inneren Ostafrikas kommenden Djuba.

Uns beschleicht bei dieser Nachricht ein wehmütiges und zugleich beschämendes Gefühl, wenn wir daran denken, daß im Jahre 1865 unser unglücklicher Landsmann C. C. v. d. Decken den Djuba 400 Seemeilen (die Krümmungen eingerechnet oder in gerader Linie 170 Seemeilen) als erster mit seinem ungenügenden Dampfer „Welf" aufwärts bis Bardera fuhr, wo er noch 1¼ Faden Wassertiefe fand. In Bardera hat v. d. Decken mit zahlreichen Gefährten sein Leben der Wissenschaft zum Opfer bringen müssen; die Strecke des Djuba, die er damals befuhr und kartographisch festlegte, ist so lang wie der Rhein von Emmerich bis Mannheim. Doch ist der Djuba durchschnittlich nur 100 m breit und 7 m tief, trotzdem aber, mit flachgehenden Dampfern befahren, für den Verkehr unschätzbar. Otto Kersten, der Reisebeschreiber und Begleiter v. d. Deckens, wies vor jetzt 20 Jahren ausführlich auf die hohe Bedeutung des Djuba hin und hoffte, daß Deutschland hier aus v. d. Deckens That Nutzen ziehen möchte. Im englisch-deutschen Übereinkommen von 1890 wurde aber der Djuba leider den Briten überlassen! A.

— Thomas Cook, der Begründer von Cooks Tours, der Gesellschaftsreisen nach Nah und Fern, welcher am 18. Juli starb, verdient auch an dieser Stelle einen kurzen Nachruf, da durch sein System zahllosen Wißbegierigen wie Neugierigen ein großer Teil der Erde erschlossen wurde. Geboren am 22. November 1808 zu Melbourne in Derbyshire arbeitete er sich aus kleinen Anfängen empor; er sah das Entstehen der Eisenbahnen und führte im Juli 1841 zum ersten Male 570 Fahrgäste zu dem billigen Preise von einen Schilling pro Person von Leicester nach Loughborough in einem Sonderzuge. Der Erfolg war ein großer und bald führte er Züge von 4000 und 5000 Menschen durch England, Schottland und Irland. Natürlich strebte er weiter und unternahm 1872 seine erste Reise um die Erde mit nur neun Teilnehmern. Nachdem er glücklich nach 222 Tagen heimgekehrt, folgten diese Reisen regelmäßig aufeinander, abgesehen von Expeditionen nach den verschiedenen Ländern Europas, Ägypten, Indien u. s. w. Cook, der ein organisatorisches Talent war, trat 1878 sein großes Geschäft an seinen Sohn ab. Daß er es auch verstanden hat, die Hotels in seine Dienste zu stellen und an allen wichtigen Punkten Vertreter unterhielt, ist bekannt. Und wenn die Erde uns vertrauter geworden ist, hat dieser Organisator der Reisen und seine Nachfolger in verschiedenen Ländern viel dazu beigetragen.

— Die Ostsibirische Sektion der k. russ. geogr. Gesellsch. in Irkutsk entsendet noch eine aus fünf Personen bestehende Expedition in die südlichen Grenzgebiete des Gouv. Jenissei. Drei der Teilnehmer haben die Aufnahmen des Gebietes, die beiden übrigen die physisch-geographische Beschreibung desselben, sowie die meteorologischen Beobachtungen und die ethnographischen Untersuchungen im Lande der Urjänchen übernommen. Außerdem begeben sich einige Mitglieder der Sektion in das östliche Sajan-Gebirge, um Sammlungen von Vögeln und Säugetieren anzulegen, während noch andere das chinesische Gebirgsland aufsuchen, um die schon früher begonnene geobotanische Untersuchung der Kreise Balagan und Kiren zu beendigen und die Durchforschung der Ruinen von Karakorum fortzusetzen. (Sib. List.)

— Die kaiserl. russ. geogr. Gesellschaft hat noch zwei weitere Expeditionen nach Zentral-Asien beschlossen. Die eine begiebt sich im September dieses Jahres unter den treuen und bewährten Begleitern Prshewalskis — Stabskapitän Roborowski und Leutnant Koslow — nach Ssetschuan, wo die Untersuchungen beginnen sollen. Ihre Hauptaufgabe ist, die Verbindung zwischen den früheren Reisen Prshewalskis und Pjewzows herzustellen. Zur Bestreitung der Kosten sind 20000 Rubel ausgeworfen. Die andere hat das nordöstliche Zentral-Asien zum Arbeitsfeld und steht unter Leitung von G. E. Grum Grshimailo. Die nötigen Geldmittel sind zum teil durch freiwillige Schenkungen zusammengebracht, teils werden sie aus Staatsmitteln gewährt. H. H.

— Die Sangirinseln, zwischen der Nordostspitze von Celebes und Mindanao, liegen in der großen Vulkanreihe, die von Celebes aus sich nach den Philippinen und über diese hinaus erstreckt. Sie sind schon wiederholt der Schauplatz heftiger Vulkanausbrüche und Erdbeben gewesen. Sie erheben sich steil aus der tiefen Celebessee, in der hier nahe bei Groß-Sangir vom „Challenger" über 2000 Faden Tiefe gelotet wurden. Es sind sehr gebirgige Eilande, dicht mit Wäldern bedeckt und von einem Stamm malaiischer Rasse bewohnt. Ruang und Siauw sind kleinere, sich direkt aus dem Meere erhebende Vulkane; aber Groß-Sangir ist eine bebaute Insel von 40 km Länge und 25 km Breite, im Süden hügelig und im Norden von dem Gunong Awu, dem thätigen Vulkane, überragt. Im Dezember 1711 hatte derselbe einen furchtbaren Ausbruch, dem 2000 Personen zum Opfer fielen und im März 1856 abermals einen noch verderblicheren, der namentlich durch die heißen Wässer des Kratersees mehr als durch Lavaströme schadete.

Der gegenwärtige Ausbruch des Gunong Awu am 7. Juni zerstörte den Nordosten der Insel und kostete 2000 Menschen das Leben. Unter denselben befindet sich aber keiner der wenigen dort lebenden Europäer, ein holländischer Kontrolleur und vier deutsche Missionare mit ihren Familien. Groß-Sangir liefert Kopra in den Handel, auch etwas Ebenholz und andere Hölzer.

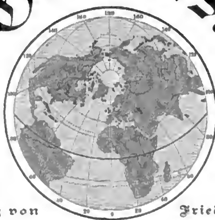
Was den Ausbruch selbst betrifft, so entnehme ich dem „Handelsblad" (Nr. 19850) folgende ihm telegraphisch aus Menado (Celebes) übermittelte Nachrichten. Ohne die geringsten vorhergehenden Anzeichen, wie Erdbeben, unterirdisches Getöse u. s. w., erfolgte der Ausbruch des Gunong Awu um 6 Uhr abends am 7. Juni. Es fiel ein ungeheurer, mit großen Steinen untermischter Aschenregen, der die Menschen auf dem Felde begrub und die leichtgebauten Häuser eindrückte, wobei die Insassen umkamen. Die an den Bergabhängen gelegenen Weiler und Pflanzungen wurden durch einen gewaltigen Lavaerguß zerstört, der schnell in die Thäler sich hinabwälzte. Da die Ernten fast auf der ganzen Insel zerstört sind und die Kokospalmen entblättert dastehen, auch viele Brunnen versiegten, so steht Hungersnot in Aussicht, die nur durch das Eingreifen der holländischen Regierung vermieden werden kann.

Übrigens ist der Ausbruch nicht örtlich auf die Sangirinseln beschränkt geblieben, denn gleichzeitig fanden auf Sumatra in der Umgebung von Sipirok und Siboga Erdbeben statt.

Von Wichtigkeit ist es, zu erfahren, wie weit das Getöse des Ausbruchs des Gunong Awu gehört wurde. Auf Ternate hörte man am 7. Juni von 6 bis 10 Uhr heftiges Knallen; um dieselbe Zeit vernahm man auf Amboina „ferne Kanonenschüsse" und verspürte ein leichtes Seebeben; in Makassar auf Celebes wurden gleichfalls am Abend des 7. Juni „ferne Kanonenschüsse" vernommen und ein von SW nach NO gehendes, 30 Sekunden anhaltendes Erdbeben gespürt. Verslaggever.

Herausgeber: Dr. R. Andree in Heidelberg, Leopoldstraße 27. Druck von Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig.

Bd. LXII. **Globus.** Nr. 9.



Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862 von **Karl Andree.**

Herausgegeben von **Richard Andree.**

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Braunschweig. Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen. **1892.**

Die Juden in Nordafrika.

Von Rudolf Fitzner. Tunis.

Schon in frühen Zeiten erfolgte ein Eindringen des jüdischen Volkselementes in die von berberischen Völkern bewohnten Südgestade des Mittelmeeres. Die erste Einwanderung, welche sich wohl nur bis in die Gebiete der späteren Cyrenaika und Tripolitaniens erstreckte, mag während des Aufenthaltes der Kinder Israels in Ägypten erfolgt sein, mit größerer Sicherheit lassen sich aber semitische Zuzüge nach der Vernichtung des Zehnstämmereiches nachweisen, welche in den Kolonieen der ihnen stammverwandten Phönikier angesiedelt wurden.

Die Zerstreuung der Juden nach der Zerstörung Jerusalems durch Titus führte einen nicht geringen Teil derselben an die afrikanischen Gestade, wo dieselben bald große Gemeinden bildeten und in der Cyrenaika selbst soweit erstarkten, daß die römischen Kaiser mehrfach gezwungen waren, starke Heeresabteilungen gegen die aufsässigen Juden zu entsenden, die sogar einmal den römischen Legaten schmählich in die Flucht schlugen und seine Truppen aufrieben.

Waren die Juden auch schon unter den christlichen Kaisern manchen Verfolgungen ausgesetzt gewesen, so wurde ihr Los doch ein wahrhaft jammervolles, als die Araber die Herren des Magreb geworden waren. Die Verachtung, welche im Korân gegen die Juden ausgedrückt ist, hielt sie während langer Jahrhunderte in Nordafrika in einem Verhältnisse drückender Hörigkeit und Rechtlosigkeit, aus der sie erst zum Teil in unserer Zeit erlöst worden sind. Besonders hart wurden sie aber von den Türken behandelt, die einen noch größeren Haß, als die mit den Juden immerhin noch stammverwandten Araber gegen sie zur Schau trugen und sie den drückendsten und demütigendsten Vorschriften unterwarfen.

Die Juden mußten in einem Ghetto wohnen, dessen Thore bei Sonnuntergang verschlossen wurden. Kein Israelit durfte sich der arabischen Schrift bedienen, damit die heilige Sprache, in der Mohammed seine Lehre verkündet und der Korân verfaßt war, nicht geschändet würde, auch mußten sie ihre Schuhe ablegen, wenn sie ihr Weg in die Nähe einer Moschee oder eines geweihten Ortes führte. Auf Reisen war ihnen nur die Benutzung von Eseln und Maultieren gestattet und ihnen bei strenger Strafe verboten, ein Pferd zu besteigen, da dieses Tier als zu edel und nur eines freien Mannes würdig betrachtet wurde. Sie durften sich keinem Brunnen nähern, aus dem ein Moslem trank, oder sich in dessen Gegenwart niedersetzen. Sie mußten ihm im Gegenteil unterwürfig jeden Dienst leisten, den er von ihnen forderte, ohne das Recht, den geringsten Lohn dafür zu fordern.

Die Kinder verhöhnten und das Volk prügelte die Juden bei jeder Gelegenheit, und dem kühnen Frevler, der sich dagegen wehrte, wurde die Hand abgeschlagen. Während die mosleminischen Frauen die Straße dicht verschleiert betraten, durften die Jüdinnen den Schleier nur über eine Hälfte des Gesichtes ziehen, welche Sitte sich in vielen Ländern bis auf den heutigen Tag erhalten hat, wiewohl sie heute von dieser Vorschrift befreit sind. Die jüdischen Gemeinden mußten ihren Herren ein hohes Schutzgeld (djesiah) zahlen; so hatte z. B. die etwa 8000 Köpfe zählende Judenschaft von Alger im Anfange dieses Jahrhunderts eine wöchentliche Steuer von 2000 Piastern zu entrichten und mußte an den mosleminischen Festtagen noch besondere Abgaben leisten.

Die Juden waren gewissermaßen Eigentum des Staates und keiner von ihnen durfte die Grenze desselben überschreiten, ohne eine seinen Verhältnissen entsprechende Summe als Sicherstellung seiner Rückkehr zu hinterlegen. Trotz der schweren Demütigungen und der harten Knechtschaft, unter der sie seufzten, verließen die Juden die nordafrikanischen Länder doch nicht, denn diese bildeten für sie einen goldenen Boden reichlichen Gewinnes, nach dem die Kinder Israels so heiß streben. Sie gestanden freimütig selbst den Grund ein: „Es ist wahr, unser Leiden ist groß, aber unser Gewinn auch desto größer!"

Türken und Araber waren schlechte Geschäftsleute, der gesamte Handel und auch die Industrie, soweit man von dieser in ihrer primitiven Form sprechen kann, lagen fast ausschließlich in den Händen der Juden, die bei ihrem scharf ausgeprägten Geschäftssinn stets ihren Vorteil zu finden

wußten. Sie waren die unvermeidlichen Zwischenpersonen bei jedem Kauf und Verkauf, der in Nordafrika abgeschlossen wurde, und sind es bis in die Gegenwart geblieben. Ihre persönliche Feigheit, Angst und durch eine lange Knechtschaft anerzogene Unterwürfigkeit wurde nur durch die Gier nach Gewinn und die Sucht, ein vorteilhaftes Geschäft zu machen, aufgewogen.

Zwei Araber, die mehrere Silberdiebstähle in Alger ausgeführt hatten und ein Jude, der ihnen als Hehler gedient, waren verhaftet worden und sollten hingerichtet werden. Die Judenschaft schoß eine ansehnliche Summe zusammen und erkaufte mit dieser vom regierenden Dey das Leben ihres Glaubensgenossen. Kurz vor der angesetzten Hinrichtung wurde demselben seine Begnadigung verkündet und die Fesseln abgenommen. Als der Jude zögernd auf der Richtstätte stehen blieb, fragte ihn der Henker: „Was willst du noch hier? du bist jetzt frei.“ „Ich will sehen, ob ich nicht die Gewänder der beiden andern Hingerichteten billig kaufen kann“, war die verblüffende Antwort [1]).

Während die Juden in Ägypten im Vergleich nur wenig zahlreich sind, besitzen sie in den Küstenstädten von der Cyrenaika bis nach Marokko recht ansehnliche Kolonieen und bilden z. B. in der Stadt Tunis etwa ein Fünftel der Gesamtbevölkerung. In Algerien besserte sich ihr Los sehr bald nach der französischen Eroberung und sie erhielten schließlich sogar durch die famose loi Crémieux das französische Bürgerrecht, welche Maßnahme das Ansehen Frankreichs in den Augen seiner mosleminischen Unterthanen nicht unbedenklich geschädigt hat; denn nach der Auffassung dieser haben die Franzosen nicht die Juden zu sich emporgehoben, sondern sind zu dem Niveau, auf dem diese verachtete Rasse stand, hinabgestiegen. In Tunesien wurden die Juden unter dem aufgeklärten und liberalen Bey Ahmed (1837 bis 1855) emanzipiert, außerdem stellte sich eine größere Anzahl unter den Schutz der europäischen Konsulate (besonders Italiens) und entzog sich so der beylikalischen Jurisdiktion, die in früheren Zeiten manchmal recht willkürlich gehandhabt wurde. Noch im Jahre 1868 konnten nicht weniger als 17 Israeliten in Tunis ermordet werden, ohne daß man jemals ihre Mörder bestraft hat, ungeachtet mehrere der Polizei wohlbekannt waren [2]).

In Tripolitanien und Marokko stehen die Juden noch heute in einem scharf ausgeprägten Abhängigkeitsverhältnisse von der herrschenden mosleminischen Bevölkerung. In Marokko besonders sind sie noch fast ausschließlich an das Ghetto gebunden und zur Zahlung eines Schutzgeldes (djesiah) verpflichtet. Die über das Reich Sr. Scherifischen Majestät verstreuten Ebräer werden auf etwa 250000 Köpfe geschätzt, von denen die Mehrzahl in den Küstenplätzen ansässig ist. Die im Inneren des Landes lebenden Juden sind die Hörigen desjenigen Araber- und Berberstammes, in dessen Bezirke sie wohnen. Sie werden von diesem gegen fremde Übergriffe geschützt, wofür sie natürlich Abgaben zu entrichten haben, befinden sich aber auch diesen rohen und grausamen Herren gegenüber in einer sehr niederen verachteten Stellung.

Eine eigenartige Erscheinung, ganze Nomadenstämme jüdischen Glaubens, welche am Rande der marokkanischen Sahara und im Gebiete der Tuâreg leben, hat einige Reisende zu dem schnellen und wohl irrigen Schlusse verleitet, in dieser Bevölkerung Nachkommen der zur Punierzeit eingewanderten Juden zu sehen, welche hier am Rande der Wildnis eine gewisse Selbständigkeit und Freiheit bewahrt haben. In Wirklichkeit sind sie aber wohl eher als die Reste derjenigen berberischen Bevölkerung anzusehen, welche von den israelitischen Einwanderern des Karthagerlandes die Lehre Jehovas angenommen und verbreitet hat. Noch zur Zeit der arabischen Invasion waren die Anhänger jüdischen Glaubens in den Bergen der Aureß und im Magreb überaus zahlreich vertreten [1]), die kühne Berberkönigin Damia Bent-Tabetha, die in den Ruinen des Amphitheaters von Thysdrus einen Heldentod fand, gehörte zu ihnen, und erst der wuchtige Einfluß des schnell sich ausbreitenden Islâm vermochte die Macht des alttestamentarischen Glaubens in diesen Gebieten zu brechen. Nur in einigen Oasengruppen der schwer zugänglichen Sahara, in der Nachbarschaft der ihnen verwandten, berberischen Tuâreg, diesen lauen Gläubigen, die den Korân kaum der Form nach anerkennen, haben die letzten Überreste, unter denen die Daggatun und Mehadjeri als die bedeutendsten zu nennen sind, sich länger zu halten vermocht.

Nach einem interessanten Reiseberichte des Rabbiners Mardoche Aby Serur [2]) sollen dagegen die Daggatun jüdischer Abkunft sein. Dieselben leben inmitten der Tuâreg Auelimmiden in der Wüste Adgag, sind von sehr weißer Hautfarbe und schöner Gesichtsbildung. Sie sprechen Tamaschegt, leben in Zelten und treiben Viehzucht. Zu den Tuâreg stehen sie in einem Hörigkeitsverhältnis, zahlen Abgaben und müssen im Kampfe voranmarschieren. Die Daggatun entbehren aller Bildung, der Form nach haben sie sich jetzt zum Islâm bekehrt, rufen Mohammed an, aber leben nicht nach den Vorschriften des Korâns und verrichten keine Gebete. Einer Tradition zufolge sollen die Daggatun aus Tementit, westlich der Tuatoasen, stammen und jüdischen Ursprungs sein, eine Blutvermischung mit den Tuâreg durch Heiraten hat nie stattgefunden. Mardoche will in den Daggatun Abkömmlinge der Philister sehen, doch es bedarf meiner Ansicht nach beweiskräftigerer Berichte, um dieser Volksgruppe eine semitische Abstammung zusprechen zu können.

Wie fast alle über den Erdball verstreuten Juden die Sprache desjenigen Volkes, unter dem sie als Gäste leben, als Verkehrssprache angenommen haben, so bedienen sich die nordafrikanischen Israeliten des arabischen oder berberischen Idioms, je nachdem sie in arabischem oder berberischem Sprachgebiete leben, doch ist die arabische Sprache die unter ihnen verbreitetste geblieben und wird von ihnen mit ebräischer Kursivschrift gewöhnlich im brieflichen Verkehr verwendet. Der Gebrauch der ebräischen Sprache ist auf den religiösen Kult beschränkt, die meisten Juden lernen zwar die vorgeschriebenen Gebete in den Schulen auswendig, plappern dieselben aber, ohne deren Sinn zu verstehen, mechanisch her; nur wenige unter ihnen, die dann sofort in den vornehmen Geruch hoher Gelehrsamkeit kommen, haben sich eine eingehendere Kenntnis der Sprache ihrer Stammväter erworben und sind tiefer in den Geist derselben eingedrungen.

Den altafrikanischen Juden stehen jüngere Einwanderer gegenüber, in Marokko und Westalgerien die spanischen und in Ostalgerien, Tunesien und Tripolitanien die livorneser Juden, Gurni genannt. Gleich den Alteingesessenen haben auch die jüngeren Ankömmlinge Tracht, Sitte und Sprache der neuen Heimat mit leichter Assimilationsgabe angenommen. Die letzteren sind in ihrer Anschauung freisinniger, als die Altafrikaner, welche streng nach den Gesetzen des Talmud

[1]) F. Pananti, Avventure e Osservazione sopra le coste di Barberia. Milano 1829, Vol. I, p. 310.

[2]) Maltzan, Reise in den Regentschaften Tunis und Tripolis, Leipzig 1870, Bd. II, S. 430.

[1]) Ibn Chaldûn, Histoire des Berbères (aus dem Arabischen übersetzt von Baron de Slane, Alger 1852), Vol. I, p. 208 ff. berichtet, daß zur Zeit der arabischen Invasion die Berberstämme der Djeraûa in den Aureß, der Nefûça in Ifrikya und der Fendelâûa, der Mediûna, der Behlûla, der Ghiatha und der Fajas im Magreb El-Aksa jüdischen Glaubens waren.

[2]) Les Daggatoun, traduit de l'hébreu annoté par Isidor Loeb, Paris 1880.

leben und sich fanatisch gegen das Eindringen abendländischer Zivilisation abschließen.

Die Tracht der Juden ist fast durchgängig die orientalische, sie ähnelt in manchen Stücken der der mosleminischen Bevölkerung, ist jedoch von dieser in Schnitt und Farbe unterschieden. Die Männer tragen faltige, weite Beinkleider, die in Tripolitanien und Tunesien unter dem Knie abschließen, in Algerien und Marokko in einer noch mehr gebauschten und fast bis zur Hälfte der Wade reichenden Form getragen werden. Den Oberkörper deckt auf Brust und Rücken eine bis an den Hals hinaufreichende ärmellose Weste (firmila) von dunklem Stoff, über welche eine zweite, vorn offene und an den Rändern mit einer Borte und zahlreichen kleinen Zeugknöpfchen besetzte Ärmelweste (çedria) gezogen wird. In Algerien werden diese beiden Kleidungsstücke gewöhnlich durch eine einzige, auf der Brust knöpfbare Weste (bedâya) ersetzt. Über die Westen ziehen die Israeliten dann noch eine kurze Ärmeljacke von Tuch (kómbra, algerisch minten), die jedoch so eng ist, daß sie gleichfalls nicht geknöpft werden kann, und schlingen um die Taille einen bunten, wollenen oder seidenen Gürtelshawl (hajen). Die tripolitanischen Juden haben die sonderbare, aus einer eigenartigen, religiösen Auffassung hervorgegangene Sitte, das Hemd über den Beinkleidern zu tragen, was ihnen ein drolliges Aussehen von Schürzenträgern verleiht. Das Haupt deckt der rote Fez (scheschia), der bei den Tripolitanern gewöhnlich die konische türkische, bei den übrigen Juden die runde magribinische Form hat und in Marokko oft durch ein dunkles Strohgeflecht ersetzt wird. Der Turban wird fast nur noch von älteren Leuten getragen und ist dann stets von blauer, grauer oder schwarzer Farbe. Ein großer Burnus von blauem oder schwarzem Tuch, bis über die Kniee reichende Strümpfe und Lackschuhe mit niedergetretener Kappe vervollständigen das Feiertagskostüm.

Während in der Tracht der Männer dunkle, ernste Farben vorherrschen, schimmert die originelle Gewandung ihrer Frauen in den leuchtendsten Tinten. Auf dem Haupte thront eine steife Spitzmütze, deren Vorderseite reich mit Gold- oder Silberstickerei geschmückt ist, das dunkle Kopfhaar, das durch besondere Toilettenkünste noch tiefer gefärbt wird, ist gewöhnlich in der Mitte gescheitelt und in einen Zopf geflochten. Den Oberkörper umhüllt eine weite, grell gefärbte Bluse aus Seide oder Wolle, die kaum bis auf die Hüften hinabreicht und auf der Brust ausgeschnitten ist, während die Beine in engen Leinenhöschen stecken, welche mit einer buntseidenen, dicken Schnur zusammengebunden werden. Um den Leib schlingt die Jüdin einen farbigen Gürtelshawl und wirft dann über die Spitzmütze ein leichtes Umschlagetuch (sassari), mit dem sie auch oft die Hälfte des Gesichtes verhüllt. — Die algerischen Jüdinnen haben sich von dieser Tracht, die nach der Tradition die wahrhaft alttestamentarische sein soll, losgesagt und tragen ein sich mehr dem abendländischen Geschmack näherndes Kostüm, ein enges Leibchen, und langen, bis zu den Knöcheln reichenden Frauenrock, der zur Festgewandung aus schwerer, rauschender Seide besteht. Das Haupt ist mit einem gestreiften Seidentuche umwunden.

Einer absonderlichen Mode folgend, tragen die afrikanischen Jüdinnen so überaus winzige Schuhe, daß der Absatz mitten unter die Fußsohle zu stehen kommt und so ein Auftreten des ganzen Fußes unmöglich macht. Die Folge hiervon ist, daß die Töchter des auserwählten Volkes, die sich überdies durch eine ungewöhnliche Fettleibigkeit auszeichnen, einen häßlich schlürfenden und watschelnden Gang haben. Im Hause tragen sie meist Holzpantoffeln, die bei reicheren Frauen oft 8 bis 10 cm hoch und mit reicher, durchbrochener Schnitzerei verziert sind.

So reinlich der Jude sich im allgemeinen auf der Straße zeigt, so widerlich schmutzig und stinkend ist seine Wohnung. Die reicheren Ebräer, die der abendländischen Kultur schon manche Konzession gemacht haben, wohnen zwar inmitten der europäischen Kolonieen in großen, luftigen Häusern, aber die mittleren und ärmeren Klassen leben eng zusammengepfercht in grauenhaften, dumpfigen und feuchten Löchern, in die nie ein Sonnenstrahl gedrungen ist. In Algerien und Tunesien hat die französische Verwaltung schon vielfach Wandel geschaffen, indem sie die Bewohner zwang, die Küchenabfälle nach Sonnenuntergang auf die Straße zu werfen und für die regelmäßige Abfuhr derselben in der Nacht Sorge trug; in Marokko jedoch, wo die Juden gezwungen sind, im abgeschlossenen Ghetto (melah, Salzstätte) zu wohnen, sind deren Behausungen eine wahre Brutstätte für die verschiedenartigsten Krankheiten. Die hohe Anzahl von Augenkranken, die jedem Besucher sofort auffällt, ist leicht aus diesem Umstande erklärlich, und Schmutz und Vernachlässigung führen nicht selten den Verlust eines oder auch beider Augen herbei.

Im Essen und Trinken sind die Juden recht mäßig, in ihrer Küche spielen Mehlspeisen (Kuskussu, Makkaroni u. s. w.), Gemüse und Fische die Hauptrolle; wie von den Arabern, so werden auch von den Juden die Speisen stark gepfeffert und mit den sich im Geschmack oft widersprechendsten Gewürzen angerichtet, so daß europäische Gaumen vor diesen Genüssen leicht zurückschrecken. Die Nahrung der unteren Volksklassen besteht einfach aus trockenem Brot, das in Olivenöl getaucht wird und zu dem man als würzende Beispeise einige gesalzene Oliven oder Pfefferschoten oder torsi (eingesalzene, pikante Mohrrüben, Radieschen, Wasserrüben u. a.) genießt. Zum Passahfeste werden außer dem bekannten, sauerteiglosen Gebäck auch mannigfache süße Kuchen, die förmlich von Honig oder Öl triefen, hergestellt und in ungeheuren Mengen von Groß und Klein verzehrt.

Die nordafrikanischen Juden sind sämtlich Talmudisten und leben streng nach den Gesetzen ihrer Religion. Wenn sie auch durch Jahrtausende geknechtet und getreten wurden, so hielt sie doch stets der stolze Glaube aufrecht, daß sie allein die Kinder des auserwählten Volkes wären, und ließ sie stumm und geduldig alle Prüfungen und Erniedrigungen ertragen. Sie halten sich für die Glieder einer geistlichen Aristokratie und blicken mit innerlicher Verachtung auf die Ungläubigen herab, denen dereinst die Pforte des Paradieses verschlossen bleiben wird. Die Moslemin und Christen auszubeuten, zu betrügen und zu bestehlen, betrachtet der Jude als sein gutes Recht und von diesem angeblichen Rechte macht er in Afrika den weitgehendsten Gebrauch. Seine eigentlichsten Beschäftigungen sind Handel und Wucher, auf welchen beiden Gebieten er seine natürliche Begabung am glänzendsten entfalten und dem Drange seines nach Geld gierigen Herzens am zwanglosesten folgen kann.

Der arabische Fellah ist ein schlechter, plumper Geschäftsmann und mit Leichtigkeit gelingt es dem listigen Sohne Abrahams, diesen zu seinem ewigen Schuldner zu machen. Der größte Teil der eingeborenen Grundbesitzer lebt in schwerer Abhängigkeit von den wucherischen Juden, die ihnen Geld zu einem Zinsfuße von 30 und 40 Proz. geliehen haben. Das Trauerspiel beginnt gewöhnlich in regenlosen Jahren. Die Ernte ist völlig mißraten, die Viehherden an Futtermangel zu Grunde gegangen und der letzte Vorrat aufgezehrt. Schon ist der unglückliche Besitzer mit der letzten Steuerzahlung im Rückstande, der Kaid droht mit Gefängnis, da naht der Retter in der Gefahr, der Jude, der gegen Verpfändung der Olivenbäume und Felder dem Bedrängten das erforderliche Geld auf ein Jahr zu 40 Proz. vorschießt. Und wenn die Ernte des nächsten Jahres eine noch so glänzende gewesen wäre, nimmermehr würde der Fellah die Schuld ganz abtragen können. Schlechte Jahre fallen dazwischen,

Zinsen kommen zu Zinsen, in Wirklichkeit gehören Garten und Felder dem Juden. Dieser könnte den Araber leicht vertreiben, aber er thut es nicht, er läßt ihn besser für sich arbeiten. Er begnügt sich damit, die Ernte einzuheimsen, die der Fellah im Schweiße seines Angesichtes gebaut und auf die er immer wieder kleine Vorschüsse giebt, um jenen nicht entschlüpfen zu lassen. Aus dem Herrn ist der Araber zum Leibeigenen des Juden geworden, im großen und ganzen das gleiche traurige Bild, wie wir es so oft in Rußland und auch in unsern östlichen Provinzen erblicken können.

Im Handel kennen die Juden alle Pfiffe und Kniffe und wissen mit großer Gewandtheit Maß und Gewicht stets zu ihrem Vorteil zu handhaben. Durch ihre Sprachkenntnisse, die sie mit großer Leichtigkeit erwerben, haben sie sich für den Verkehr zwischen Europäern und Eingeborenen geradezu unentbehrlich gemacht, mißbrauchen aber meist das ihnen geschenkte Vertrauen in der gröbsten Weise. Die reichen Juden, die gewöhnlich den Schutz irgend einer europäischen Macht für sich zu erwirken gewußt haben, treiben den Wucher im großen Maßstabe und verschiffen die Ernten ihrer Opfer nach den europäischen Häfen. In Livorno, Genua, Marseille und Malaga, überall haben die weitverzweigten Familien einen Vetter oder Neffen sitzen, der dort ihre Interessen wahrnimmt. Er besorgt den Verkauf der afrikanischen Erzeugnisse und den Einkauf europäischer Fabrikationsartikel, die er an Geldesstelle als Erlös nach Afrika zurücksendet.

Während die europäischen Juden ängstlich jede körperlich anstrengende Beschäftigung fliehen, hat ein Teil ihrer nordafrikanischen Glaubensgenossen sich dem Handwerk gewidmet und gewinnt in ehrlicher Arbeit ein ehrliches Brot. In den Bazaren findet man sie vielfach als Schneider, Schuhmacher, Glaser, Metall- und Goldarbeiter thätig und haben dieselben bei fleißiger Arbeit oft einen nicht geringen Grad von Geschicklichkeit im Gebrauch ihrer primitiven Werkzeuge erworben. Andere sind Seifensieder, Stubenmaler, Weißtüncher oder bearbeiten bei festlichen Gelegenheiten in einer ohrenzerreißenden Weise als Musikanten Geige, Klarinette und Tamburin, auch jüdische Köche und Kutscher sind in den Küstenstädten eine häufige Erscheinung.

Die jüdischen Gemeinden schließen sich ineinander eng zusammen und bilden eine festgefügte Phalanx gegen die sie umgebende Welt der Ungläubigen. Der Rabbiner besitzt eine fast unumschränkte Macht über die Angehörigen seiner Synagoge, er verhängt Strafen, von leichter Geldbuße bis zum Bannfluch und sorgt aus den in die Kasse der Gemeinde einfließenden Geldern in der umfassendsten Weise für notleidende Genossen. Ein Jude wird nie in Not und Elend verkommen, er findet einen starken Stützpunkt in seiner Gemeinde, die ihm durch Gewährung von Mitteln, Kredit und Empfehlungen wieder die Wege öffnet, ein neues Geschäft beginnen zu können.

Wie die Glieder der Gemeinde sich eng aneinanderschließen, so ist auch das Familienleben ein überaus inniges und fast stets ein glückliches, das höchstens durch den Schatten der Kinderlosigkeit getrübt werden kann. Trotz seiner vielen abstoßenden Eigenschaften ist der nordafrikanische Jude ein trefflicher Ehemann, der seine Frau und Kinder aufrichtig liebt. Zwar ist dem Juden die Vielweiberei gestattet, doch er macht von diesem Rechte nur in seltenen Fällen Gebrauch. Gewöhnlich findet die Heirat schon in sehr jugendlichem Alter statt, zwischen Jünglingen von 16 oder 18 Jahren und Mädchen von 12 bis 14 Jahren, die kaum die Grenze der Mannbarkeit erreicht haben. Sehr gern vermählen auch Väter ihre jungen Söhne mit Mädchen, die um 10 oder 12 Jahre älter als diese sind, ohne befürchten zu müssen, daß diese Ehen trotz des großen Altersunterschiedes unglückliche werden möchten. Am liebsten werden Ehen im nächsten Verwandtenkreise geschlossen, um nicht das Vermögen der Sippe zu zersplittern; Heiraten mit Andersgläubigen finden eigentlich nie statt; fällt ein Jude einer solchen Verirrung anheim, so wird er aus der Gemeinde gestoßen.

Die Stellung der jüdischen Frau ist eine weitaus freiere und würdigere, als die der Araberin, mit deren Sitten und Gebräuchen jene sonst vieles gemein hat. Die Jüdin schaltet als Herrin im Hause, sie leitet die Erziehung der Kinder, sie kann sich frei nach eigenem Willen bewegen, unverschleiert die Straße betreten und ohne Begleitung des Mannes Besuche in befreundeten Familien machen. Vielfach recht übel beleumundet ist die Moralität der Jüdinnen. Die Sittenverderbnis ist wie überall, so auch hier, in den Hauptstädten eine größere, als in den kleinen Städten und auf dem Lande, und in Tunis, Alger und Tanger findet man ganze Straßen, die von jüdischen Priesterinnen der Venus vulgivaga bewohnt sind. Das Laster verbirgt sich nicht, sondern wird mit einer naiven Offenheit und Natürlichkeit zur Schau getragen und von den Angehörigen der betreffenden Familien gefördert und unterstützt. Die Jüdinnen von Sfax und Tripolis dagegen werden allgemein wegen ihrer Keuschheit und Treue gerühmt.

Nach der Verlobung darf sich die Braut nicht mehr unverschleiert vor ihrem Gatten zeigen. Das Hochzeitszeremoniell ist ein sehr verwickeltes und in den verschiedenen Ländern ein nur wenig unterschiedliches. Schon lange vor der Hochzeit ist die Braut von ihren Angehörigen künstlich gemästet worden, um ihr die von den Orientalen so hoch geschätzte Körperfülle zu geben. Man erzielt dieselbe, indem man das junge Mädchen unaufhörlich mit Mehlspeisen und Süßigkeiten wie eine Gans vollpfropft und sie zwingt, möglichst lange zu schlafen oder in ausgestreckter Lage in einem dunkeln Zimmer zu verharren.

Acht Tage vor der festgesetzten Hochzeit wird mit der Herrichtung der Braut, die nunmehr mit ihrem feisten Körper kaum noch an ein junges Mädchen erinnert, für den feierlichen Akt begonnen. Die Braut wird von ihren Verwandten in das Warmbad geführt, gebadet, gesalbt und enthaart und darf von nun an bis nach der Vollziehung der Trauung kein Wort mehr sprechen, sondern muß alles stumm über sich ergehen lassen. In den folgenden Tagen werden die Nägel und die vorderen Glieder an Fingern und Zehen mit Hennah rot gefärbt, die Augenbrauen bemalt und die Festgewänder hergerichtet. Am ersten Hochzeitstage versammeln sich die Freunde der Familie im Hause der Braut, die aufgeputzt und verschleiert, steif wie ein ostindischer Pagode, die mit Ringen überladenen Hände auf die Kniee gestützt, auf einem erhöhten Thronsessel sitzt. Der Bräutigam tritt neben die zukünftige Gattin und ein Rabbiner verliest nach einigen einleitenden Gebeten und Gesängen den Heiratskontrakt. Hierauf werden Braut und Bräutigam mit einem großen, weißen Tuche umhüllt und letzterer steckt einen Ring an den Finger seiner Erwählten, welche sich nun entschleiern darf.

Ein Weinglas, aus dem der Rabbiner und die nächsten Verwandten der jungen Eheleute getrunken haben, wird von dem Barbier, der bei diesen Gelegenheiten den Zeremonienmeister spielt, vor den Füßen der Gatten zerschmettert und die Trauung ist vollzogen. Am späten Abend des nächsten Tages wird die Braut unter Begleitung aller Verwandten und Freundinnen im feierlichen Zuge in das Haus des Bräutigams geleitet — in Marokko in einer Sänfte getragen — schläft aber in dieser Nacht noch vom Gatten getrennt. Erst am folgenden Tage, an dem wieder geschmaust und ein hirnzerreißender Musiklärm auf gellenden Instrumenten vollführt wird, findet die endgültige Vereinigung des Ehepaares statt. In Marokko wird die junge Frau von ihren Freun-

binnen vom Thronsessel weg ins Brautbett getragen, während in Tunesien der erfahrene Barbier die Gatten zusammenführt. Je nach der Vermögenslage der Hochzeitsgeber setzen sich die Festlichkeiten manchmal noch eine Woche hindurch fort. Die Geschenke, die das Brautpaar erhält, bestehen gewöhnlich in klingender Münze und werden in ein während der Feierlichkeit vor der Braut stehendes Körbchen oder Tasse gelegt.

Die Entbindung erfolgt nach dem in ganz Nordafrika verbreiteten Brauche in einem hierzu hergerichteten Stuhle, ohne daß der Wöchnerin eine künstliche Erleichterung gewährt wird. Die herbeigerufenen Wehemütter besitzen nur eine mäßige, praktische Erfahrung und beschränken ihre Thätigkeit gewöhnlich auf die Behandlung und Pflege des Kindes nach erfolgter Geburt. In neuerer Zeit werden auch schon vielfach in Europa ausgebildete Hebammen zu Hilfe gerufen. Die Beschneidung der Knaben wird wie bei allen Juden am achten Tage nach der Geburt durch einen Rabbiner vorgenommen und vollzieht sich unter den allgemein bekannten Zeremonien.

Eine natürliche Folge der krassen Unwissenheit, in der die meisten Juden leben, war, daß der Aberglaube ein üppiges Rankenwerk treiben und die Sitten und Bräuche beeinflussen konnte. Wie bei allen südeuropäischen Völkern, so ist auch bei den afrikanischen Juden die Angst vor dem bösen Blick eine stark ausgeprägte. An allen Thüren, auf den Hauswänden und größeren Geräten findet man die aufgemalte Schwurhand (in Schwarz oder Rot) als Abwehr gegen bösen Blick und den Kindern hängt man Halsbänder um, an denen aus Elfenbein geschnitzte Schwurhände, Fischchen und andere kabbalistische Zeichen aufgereiht sind. Bei schwierigen Geburten werden in der Wohnung der Wöchnerin Zettel mit Sprüchen gegen böse Geister aufgeklebt und Osterkuchen an den Wänden aufgehängt. Wer die Schönheit der Kinder lobt, bringt diese in Gefahr, da er durch das ausgesprochene Lob die Aufmerksamkeit der Dämonen auf sie lenkt; es gilt für wohlwollender und segensreicher, die Kinder eines Freundes anzuspeien. Dreikantige Kastanien bringen Glück. Wenn Kinder Fischaugen essen, so werden sie ungehorsam und frech. Am Jahrestage der Zerstörung des Tempels von Jerusalem pflegen die Skorpione in die Augen zu stechen, man bestreicht deshalb in dieser Nacht die Füße mit Knoblauch, der die Skorpione fernhält u. a. m.

Durch die Bemühungen der Alliance israélite, die in allen bedeutenderen Städten gut eingerichtete und mit tüchtigen Lehrern besetzte Knaben- und Mädchenschulen begründet hat, ist in den letzten Jahren auch schon mehr Aufklärung in breiteren Volksschichten geschaffen und das Los der Juden in Marokko und Tripolitanien gebessert worden. Einen weniger günstigen Erfolg haben die von der London Jews Society in Nordafrika errichteten Missionsstationen erzielt; die von diesen unterhaltenen Schulen werden zwar fleißig von den Judenkindern besucht, aber zum Christentum lassen sich dieselben nicht so leicht bekehren. Die wenigen Fälle, in denen wirklich ein Übertritt zum christlichen Glauben stattfand, haben ihre ganz besondere Geschichte gehabt und innere Überzeugung war nicht das Motiv des Religionswechsels. Soviel mir bekannt ist, hat die katholische Kirche das aussichtslose Unternehmen der Judenbekehrung überhaupt nicht versucht.

In Algerien sind die Juden heute vorwiegend europäisiert und haben dank der großen Vergünstigungen, die ihnen die französische Regierung eingeräumt hat, einen hohen Einfluß gewonnen, der für die Entwickelung des Landes nicht besonders förderlich gewesen ist; in Tunesien befinden sie sich in der Übergangsperiode und in Tripolitanien und Marokko werden sie erst aus der abhängigen Stellung, in der sich alle befinden, die sich nicht den Schutz eines europäischen Konsuls erwirken konnten, erlöst werden, wenn eine abendländische Großmacht von diesen bis heute der Kultur fest verschlossenen Ländern Besitz ergriffen hat.

Besonders hoch vermag ich aber den Wert der nordafrikanischen Juden für die Kolonisierung der Berberlande nicht zu veranschlagen, und der Staat, der ihnen besondere Vorrechte zuspricht, schafft sich der eingesessenen mosleminischen Bevölkerung gegenüber eine schwierige Stellung, wie es Frankreich gethan hat. Die Juden stehen den nationalen Bestrebungen eines Volkes, wenn vielleicht nicht feindlich, so doch völlig gleichgültig gegenüber und benutzen den ihnen gewährten Schutz nur, um in dessen Sicherheit ihre egoistischen, der Allgemeinheit in den meisten Fällen schädlichen Pläne ungestört verfolgen zu können. So zähe, wie der afrikanische Jude an der Lehre des Talmud hängt, so leicht wechselt er die Nationalität wie ein Hemd. Als vor dem Jahre 1881 Italien als die einflußreichste Macht in Tunesien galt, hatten sich viele Juden im Schatten des italienischen Konsulates zusammengedrängt, nach der Okkupation des Landes durch Frankreich jedoch hatten diese braven Leute nichts eiligeres zu thun, als sich — mit wenigen rühmlichen Ausnahmen — dem französischen Residenten zu Füßen zu werfen und um seinen Schutz zu flehen. Ich sah in einer der Küstenstädte einmal eine Familie, deren ältester Sohn italienischer, deren zweiter englischer und deren dritter französischer Schutzbefohlener war, welch ein schönes Bild internationaler Einheit! Für alle Interessen des Geschäftes, und nur darauf kam es hier an, war gesorgt worden.

Die europäischen Mächte, denen einmal die schöne Aufgabe zufallen wird, Marokko und Tripolitanien christlicher Kultur zu erschließen, werden mit einer besonderen Vorsicht an die Lösung der Judenfrage herantreten und darauf achten müssen, daß sie nicht durch eine falsch verstandene Humanität, die sie afrikanische Verhältnisse leicht mit europäischen verwechseln läßt, auf Irrwege geleitet werden.

Südamerikanische Stromfahrten.

Von Dr. Paul Ehrenreich. Berlin.

V.

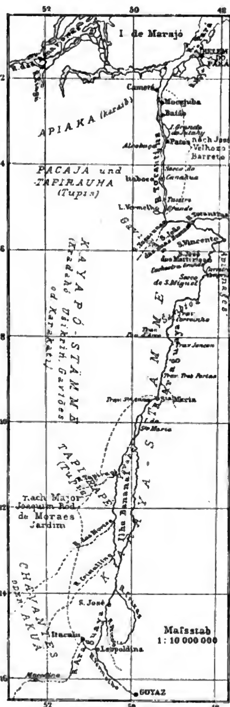
(Fortsetzung aus Nr. 7.)

Durch die großen Katarakte des Araguaya und Tocantins nach Para.

Steinmassen, erfüllt von zahlreichen kleinen Schnellen und Strudeln, zeigen sich jetzt häufiger, so daß der Fluß bisweilen wie vollständig verlegt erscheint. Von den Ufern springen schmale Riffe vor, an die künstlichen Buhnen der Nordseeküsten erinnernd. Immer reicher wird von nun an die Palmenflora. Neben der majestätischen Oaguassu erscheint die zierliche Javary, die erste Charakterpalme des Amazonenwaldes. Nachts wurden wir durch allerlei Getier belästigt. Ein Unze schien in der Nähe herumzustreichen und Alligatoren stellten unsern Hunden nach. Das im Anzuge befindliche Gewitter ließ die unzähligen Lurche ihr melancholisches

Konzert anstimmen, Töne, die bald Hundegebell, bald Kindergeschrei, bald Glockengeläut vortäuschen. Neben dem unablässigen Zirpen und Pfeifen der Cicaden bilden sie das unvermeidliche Orchester der schwülen Tropennächte an den großen südamerikanischen Strömen. — Die beiden nächsten Tage brachten mannigfaltige Abwechselung durch Fischfang und Jagd. Schildkröteneier wurden wieder in Massen erbeutet, auf einer einzigen Praia fanden wir deren 200 Stück. In den Uferwäldern zeigten sich neben den Javarypalmen in großen Beständen eigentümliche Leguminosen, die Tapuoiranas. Eine Menge dünner Stämmchen entspringen aus der Wurzelmasse. Ihre Blätter sind zierlich gefiedert. Lange Fruchtschoten hängen dazwischen herab. Die gepulverte Rinde gilt als Wundheilmittel. Die schönste landschaftliche Überraschung gewährte am Nachmittag des 25. der Blick auf die im Norden auftauchende Serra dos Martirios, überragt von einem steilen Tafelberge. Sie ist das nördliche Randgebirge der innerbrasilischen Hochebene, die der Strom nun in entschiedener Senkung durchbricht. Herrlich hebt sich die mächtige silberglänzende Flut von dem tiefblauen Gebirgshintergrunde ab. Beiderseits umrahmen ihn weiß schimmernde Sandbänke von tiefgrünen Waldmassen gekrönt, aus denen stolze Oaguassupalmen und weitschattende Tapueiranas über dem dichten Unterholz emporragen.

Am Nachmittag des 26. befanden wir uns bereits in der weiten seeartigen Ausbuchtung vor der Cachoeira de São Miguel. Alle diese Cachoeiras sind keine wirklichen Wasserfälle, obwohl solche stellenweise darin vorkommen, sondern „Schnellen". Das Wasser schießt mit starkem Gefälle durch lange gewundene, oft sehr enge Kanäle, zwischen einem Gewirr von Felsinseln hindurch, an deren vorspringenden Ecken sich die gefürchteten Strudel (Rebojos) bilden. Letztere können zur Hochwasserzeit (Dezember bis März) eine solche Intensität gewinnen, daß große Boote von 15 bis 20 Ruderern in den Grund gezogen wurden. Man meidet deshalb zu dieser Zeit den Hauptkanal, wo das Wasser am stärksten strömt, nach Möglichkeit, und sucht nach rechts und links Auswege. In der trockenen Zeit können solche nur von kleinen Fahrzeugen benutzt werden, Boote von der Größe des unserigen müssen die Durchfahrt durch den Hauptkanal wagen, wo die Strömung und Strudel zwar schwächer sind als zur Wasserzeit, aber die Gefahr, an den unzähligen Klippen zu zerschellen, um so näher liegt. — Ehe man sich in das Labyrinth der Felsen hineinstürzt, in welchem der Strom ganz zu verschwinden scheint, gönnt der Pilot den Leuten eine kurze Rast. Die Proeiros halten ihre Stangen bereit, jeder begiebt sich auf seinen Posten. Das Steuer wird noch einmal genau revidiert, denn an diesem Stück Holz hängt das Leben von Mannschaft und Passagieren.



Übersichtskarte des Araguaya und unteren Tocantins. Vgl. Zeitschrift der Berl. Gesellschaft für Erdkunde. Bd. 27, Tafel III.

„Nun in Gottes Namen los!" ruft laut und feierlich der Pilot. Alles sonst so gebräuchliche Fluchen und diabo! (Teufel)-Rufen hört auf. Dagegen erheben alle Ruderer im Moment, wo sie ihre Arbeit beginnen, ein wahnsinniges Geschrei, so daß man kaum begreift, wie die Kommandos noch verstanden werden. Die Leute machen sich damit Mut, es ist ein Zeichen, daß alles gut geht, hat aber für den Passagier etwas unangenehm Aufregendes. Alles übertönt der laute Zuruf des Piloten: „Huppa! huppa! rema gente (rudert, Leute!), rema rapaziada (rudert, Jungens!), olhe la a pedra (sieh dort den Stein), sahi d'ahi rebojinho (geh vorüber Strudel!), ja vai, ja vai (es geht schon, es geht schon!)" u. s. w. Mit unerschütterlicher Ruhe, ein Bild der Energie und Kaltblütigkeit, handhabt er das Steuer. Damit das Schiff demselben gehorcht, gilt es die möglichste Geschwindigkeit zu erzielen. Pfeilschnell stürzt sich das Fahrzeug, genau die Mitte der Strömung innehaltend, in den Kanal hinein. Die Leute handhaben die kurzen Ruderschaufeln wie die Besessenen. Das Wasser spritzt hoch über das Verdeck, der Sprühregen verhindert oft den freien Ausblick, wenn auf den mächtigen, hinter den Klippen sich auftürmenden Wogen (der Maresia) das Boot wie in der Meeresbrandung schwankt und rollt. Ringsum nichts als schwarze Felswände. Rebojos öffnen sich mit unheimlichem Brausen, ihre Trichter umkreisen das Boot in allen Richtungen und schleudern beim Wiederauswerfen des Wassers ihre Schaummassen mit lautem Knattern in die Luft. Bald rechts, bald links biegt man in neue Kanäle ein. Fast mit Bahnzugsgeschwindigkeit schießt das Boot hart an den Felswänden der engen Hohlwege vorbei und nach dreiviertel Stunden ist die zwei Meilen lange Strecke glücklich passiert.

An einer Insel unterhalb am Fuße der höchsten Erhebung der Bergkette des linken Ufers wurde die Nacht vom 26. bis 27. verbracht.

Der Fluß verengt sich jetzt sehr stark, bis auf 200 m. Die Richtung ist zunächst östlich, biegt aber einige Kilometer unterhalb, an einer felsigen Landzunge, wo zur Wasserzeit gefährliche Strudel entstehen, plötzlich nach Nordwesten um. Bei dem niederen Wasserstande bot die Passage keinerlei Schwierigkeit.

Gleich darauf beginnt die zweite große Schnelle, die Carreira Comprida. Sie ist nur halb so lang wie die erste. Ihr Kanal, fast geradlinig und von ziemlicher Breite, ist bei Hochwasser ohne sonderliche Gefahr passierbar. Bei niedrigem Wasserstand liegt jedoch gerade in der Mitte eine große, von mächtigen Wogen umbrandete Klippe, an der rechts der Weg hart vorüberführt, ein wahres „Incidit in Scyllam“. Wir kamen glücklich vorbei und lagen bereits eine halbe Stunde später bei der Fazenda S. José, der ersten zivilisierten Ansiedlung seit S. Maria, vor Anker.

Hier befand sich früher auch ein Militärposten, der seit 1886 an den Ausgang des Cachoeira Grande verlegt ist. Bei der abgeschiedenen Lage der Pflanzung sind die Bewohner in steter Gefahr vor Indianerüberfällen. Die Sambioa, unter Roco, haben sich hier mehrfach feindlich gezeigt und im Jahre 1884 vier Personen getötet. Am andern Ufer lassen sich bisweilen Kayapohorden blicken. Im Jahre 1883 fielen ihnen hier sechs Personen zum Opfer. Noch vor kurzem war einer der Söhne des dermaligen Besitzers von Kayapo, mit denen er unterhandelte, vor den Augen seines am andern Ufer zurückgebliebenen Vaters meuchlings erschlagen worden.

28. September. Bald unterhalb der Fazenda verengt sich der Strom beträchtlich. Ruhig, wie auf einem künstlichen Kanal, geht die Fahrt zwischen hohen, am Fuße dicht bewaldeten Felswänden dahin. Jetzt, auf der Höhe der trockenen Zeit, betrug die Flußbreite kaum 100 m. Die Ufer sind steil, aus stark ausgewaschenen, von zahllosen Strudellöchern durchsetzten Quarzschieferschichten zusammengesetzt. Halbwegs bis zur Cachoeira Grande liegt die merkwürdige Martiriosinsel, deren Nordspitze alte indianische Felszeichnungen trägt. Wir entdeckten dieselben, da sie vom Ufer ziemlich weit entfernt liegen — nur vom Hochwasser werden sie teilweise erreicht — erst nach längerem Suchen und fanden es begreiflich, daß so viele frühere Reisende, wie Rufino Segurado, besonders aber Castelnau, sie nicht auffanden. Es sind rohe Tier- und Menschenfiguren, dazwischen Kreuzsymbole (in der bei den Karaya gewöhnlichen Form), Äxte und sonderbare Strahlenkränze, an die Rochenzeichnungen der Xinguindianer erinnernd.



Ausgang des Canal do Inferno unterhalb Itaboca. Originalaufnahme von P. Ehrenreich.

Wir befanden uns hier an einem der merkwürdigsten Punkte Brasiliens, einer Stelle, die zum Mittelpunkte eines ganzen Sagenkreises geworden ist. Als „Martirios“, d. h. Marterwerkzeuge Christi, betrachteten nämlich die paulistischen Abenteurer, die gegen Ende des XVII. Jahrhunderts bis hierher vordrangen, das Kreuz, die Beile (Hammer), den Strahlenkranz (Dornenkrone), die sie von unbekannter Hand hier eingegraben fanden. Von hier aus wollen Pires Campos, der erste bis in das zentrale Matto grosso vorgedrungene Europäer, und der ältere Bartholomeo Bueno, der Entdecker von Goyaz, fabelhaft ergiebige Minen erreicht haben, die seitdem niemand wieder aufzufinden vermochte. Die Berichte darüber wurden später allmählich so entstellt, daß man dieses Eldorado in allen möglichen Gegenden des Landes, so am Xingu, Tapajoz und Paranatinga suchte, während doch die einzig authentische vom Sohne jenes Pires Campos herrührende Nachricht, die schon Ende des vorigen Jahrhunderts veröffentlicht wurde, keinen Zweifel darüber läßt, daß die Expedition den Rio das Mortes zum Araguaya hinabfuhr und diesen bis zur Tocantins- oder Tacaiunasmündung verfolgte.

In NW sollte man dort von einem Berge aus die Hügel mit den Minen erblicken können. Die Martiriosinsel wurde dann auf der Rückreise besucht. „Da wo die Martirios sind“, heißt es in dem Bericht (Rev. trim. 1875, I, 144), „ist

der Fluß auf beiden Seiten durch Steinmassen eingeengt (afunilado com pedrarias de parte a parte) und das erwähnte Martirium liegt, wenn man stromaufwärts kommt, linker Hand, mit Darstellungen des Hahns, des Kreuzes, der Lanze, der Dornenkrone und andern Dingen."

Viele überflüssige Expeditionen — noch 1887 wurden solche nach dem obern Xingu veranstaltet — hätte man sich ersparen können, wenn man den Piresschen Bericht, den ja längst jedes Kind im Lande kennt, genau mit den am Araguaya sich bietenden Verhältnissen verglichen hätte, was selbst einem so trefflichen Chorographen wie Cunha Mattos nicht beikam.

Natürlich hat der Umstand, daß gerade die geographische Zwecke verfolgenden Reisenden diese Zeichen, die doch jeder Pilot kennt, übersahen und für Einbildung erklärten, die Aufmerksamkeit auf andere Gegenden abgelenkt.

Es würde zu weit führen, hierauf noch spezieller einzugehen. Die Geschichte der Martirioserpeditionen ist noch nicht geschrieben. Sie würde uns einen hochinteressanten Beitrag zu der Entdeckungsgeschichte Brasiliens liefern, vergleichbar den Eldoradozügen, die uns im 16. und 17. Jahrhundert einen so großen Teil des nördlichen Südamerika erschlossen.

Bald nach Mittag befanden wir uns vor der dritten und größten Schnelle, der Cachoeira Grande, in der unsere Reise beinahe ein vorzeitiges Ende gefunden hätte. Die gefährlichste Stelle liegt am Eingange. Eine große Steinbank verengt den Kanal und muß nach links umgangen werden, was bei den mächtigen Strudeln und Brandungswellen, deren Schaumkronen bereits aus großer Entfernung sichtbar sind, keine leichte Sache ist. Der starke Wind hatte uns etwas zu weit nach rechts abgetrieben und trotz aller Anstrengungen kamen wir der verderbendrohenden Klippe näher und näher. Dennoch wären wir noch glücklich abgekommen, hätten nicht im entscheidenden Moment, als wir uns bereits im Bereich der Standwellen befanden, ein Teil der Ruderer den Kopf verloren und statt zu rudern, sich an die Schiffswand geklammert, um nicht über Bord gespült zu werden. Der Pilot schrie und fluchte, es half nichts, eine Panik hatte sich aller bemächtigt. Eine unheimliche Stille trat ein, im nächsten Moment erfolgte ein furchtbarer Stoß, daß alles durcheinander flog. Das Boot legte sich auf die Seite und die Wogen schlugen drüber hin. Der Pilot schrie verzweifelt „Nos somos perdidos"! Jeden Moment konnten wir über die Bank hinüber geschoben werden und kentern. An Entkommen wäre in dem tiefen Wasser inmitten der jäh aufragenden Felswände nicht zu denken gewesen. Da, im Augenblick der höchsten Gefahr, gelang es einem der Proeiros, ein Neger von herkulischer Körperkraft, mit seiner Stange das Vorderteil von der Klippe frei zu machen. Bald darauf folgte das Hinterteil, die Strömung ergriff uns und trieb uns aus der gefährlichen Nähe. Wir waren gerettet, aber das Fahrzeug recht erheblich beschädigt. Zwei Planken waren eingedrückt und eine Rippe gebrochen, so daß eine zweite Kollision von den bedenklichsten Folgen werden mußte. Solche wurde jedoch an einer kurz darauf folgenden ähnlichen Stelle glücklich vermieden. Bald darauf standen wir an den sogenannten Tres Boccas, wo der Kanal sich in drei unpassierbare Arme teilt. Nur ein kleines Seitengewässer bietet rechts einen Ausweg, wo das Schiff mittels Seilen langsam herabgelassen werden muß, eine harte Arbeit, die drei Stunden in Anspruch nahm. Es ist die Stelle, wo die Expedition Castelnaus kampierte. Man steht inmitten zweier mächtiger Kaskaden, von pittoresken, grauschwarzen Felsmassen umgeben. Die dichten Urwälder auf den Höhen ringsum gaben der Szenerie etwas ungemein Düsteres und Melancholisches.



Ein Apiaka (Karaibe). Originalaufnahme von P. Ehrenreich.

Jedenfalls hinterließ die Cachoeira Grande auf uns denselben Eindruck, den Castelnau mit der Bemerkung kennzeichnete: „Ce sont de ces scènes qu'on est bien aise d'avoir une fois con templées mais dont on ne désire nullement courir une seconde fois les dangers."

Trotz zahlreicher kleinerer Rebojos, die wir noch zu überwinden hatten, ging die Ausfahrt aus der Cachoeira glücklich von statten. Am neuen Militärdestacament S. José, das wir gegen 6 Uhr abends erreichten, wurde das beschädigte Boot notdürftig geflickt. Wir erfuhren hier, daß im laufenden Jahr schon drei größere Igarités in der Stromschnelle verloren gegangen waren. Die Ufer des Stromes erhöhen sich erheblich. In den dichten Uferwäldern erscheinen bereits Gruppen der Bertholletia excelsa. Die zahlreichen Affenherden zeigen, daß man sich allmählich der Äquatorialzone nähert. Unter einer Bande von zehn Exemplaren, die am 29. mittags von einem hohen Baume heruntergeschossen wurden, befanden sich auffallend verschieden gefärbte Individuen vom leichten Braungrau bis zum tiefsten Schwarz. Es ist demnach sehr fraglich, ob die schwarzen und roten als verschiedene Arten anzusprechen sind. Auch für die Geschlechtsbestimmung schien die Farbe unbrauchbar, es fanden sich rote ♀ und schwarze ♂, wie umgekehrt. Der großen Fischotter (Ariranha) waren wir in großen Herden schon in der Cachoeira begegnet. Die schäumenden Strudel schienen ihr Lieblingsaufenthalt zu sein.

Am Nachmittag des 30. September war S. Vicente erreicht, die erste größere Station seit S. Maria. Hier mußte zunächst das Boot einer gründlichen Reparatur unterzogen werden. Außerdem galt es, Proviant zu beschaffen. Farinha war auch hier äußerst spärlich, Fleisch war erhältlich, doch zog sich die Zubereitung so lange hin, daß, wenn wir einen der kleinen hiesigen Ochsen geschlachtet und sein Fleisch getrocknet hatten, der vorhergekaufte bereits verzehrt war.

Hier halfen nun die mitgebrachten Bohnenvorräte aus, denen schließlich auch die Mannschaft Geschmack abgewann.

Wie alle Araguayaorte ist auch S. Vicente so erbärmlich als möglich. Die meisten Häuser sind, da der Ort erst vor einigen Jahren gegründet ist, noch einfache Ranchos mit Palmstrohverkleidung. Die Bewohner lebten fast ausschließlich von Carne secca (Dörrfleisch) und spärlicher Farinha, sonst wurde so gut wie nichts angebaut. Kein Mais, keine Bohnen, kein Reis, kein Zucker, keine Fruchtbäume, nicht einmal Bananen waren zu sehen. Spärliche Jagdbeute mußte weiter aushelfen, da die Fische schon lange nicht mehr anbissen.

Herrschen schon in den Ortschaften am oberen Araguaya ziemlich lockere Sitten, so wurde man hier geradezu an babylonische Zustände erinnert. Kein Wunder, daß es an solchen Plätzen den Piloten nicht geringe Mühe macht, die Leute zusammenzuhalten, die sich gar zu gern gerade hier mit den erhaltenen Vorschüssen entfernen, jedenfalls dieselben aber abends in schöner Gesellschaft bei Spiel und Tanz verjubeln.

Wir waren froh, endlich am 5. Oktober dieses „Capua" verlassen zu können. Freilich waren die Leute vom Abschiede fast noch so verjammert, daß wir nur langsam vorwärts kamen. Einer schlief sogar beim Rudern ein und stürzte kopfüber ins Wasser.

Der Fluß biegt allmählich stark nach NNW, nur die Ufer sind niedriger, das rechte scheint auf unabsehbare Ausdehnung hin dicht bewaldet. Auf dem rechten liegen einige kleine Ansiedlungen, auf deren Roças gelegentlich größere Mengen von Topfscherben und Steininstrumenten gefunden werden. Ein weiterer Vertreter der Amazonasflora erscheint, die zierliche Assaipalme (Euterpe Assai).

Am 6. und 7. mußten noch zwei ganz tüchtige Stromschnellen, die von S. Bento und Carmo, überschritten werden, bis endlich in der Frühe des 8. die Tocantinsmündung vor uns lag. In drei großen Armen, die zwischen sich ein Delta bilden, vereinigt sich dieser mächtige Strom mit seinem gewaltigen Genossen, dem Araguaya, giebt aber dann dem Weiterlauf allein den Namen. In NW, auf der Höhe des fernen Ufers, schimmerten die weißen Häuser des Postens S. João das duas Barras, der ersten Station von Para. Dieses freudig begrüßte Ziel erreichten wir aber erst nach zweistündiger Anstrengung. Denn hier beginnt wieder ein „Secco" der schlimmsten Art. Steinmassen auf Steinmassen, von unzähligen Strudeln und Correderas durchzogen, erfordern unaufhörliches Wenden und Stoßen des Fahrzeuges mit den Stangen. Auch hier tummelten sich wieder ganze Rudel von Fischottern in den Wirbeln herum.

Den Mittag verbrachten wir im luftigen Hause des



Praia Grande am unteren Tocantins. Skizze nach Originalphotographie.

Kommandanten Tenente Raymundo Chaves, der uns aufs liebenswürdigste bewirtete. Vom Platze vor dem Hause herrliche Aussicht über die beiden Ströme und die dichten Urwälder, die von jetzt ab beiderseits den Fluß einrahmen. Zwei alte portugiesische Bronzegeschütze von trefflicher Arbeit, dieselben, die dereinst Castelnaus Expedition mit Salut begrüßten, sind vor dem Hause aufgepflanzt. Wir kampierten außerhalb des ärmlichen Ortes am Ufer, durch einen festen Rancho vor dem heftigen Gewitter geschützt.

Der untere Tocantins bietet ebenso wie der übrige Lauf dieses Flusses der Schiffahrt größere und gefährlichere Hindernisse, als der eigentliche Araguaya. Dennoch kann man sich gerade hier den Piloten mit größerer Sicherheit anvertrauen, da ihnen das Fahrwasser bei dem viel lebhafteren Schiffsverkehr bekannter ist. Die Ortskenntnis, die diese Leute besitzen müssen, ist um so staunenswerter, als der Weg, nicht nur je nach der Jahreszeit, sondern auch je nach den Dimensionen des Schiffes und der Richtung der Fahrt ein anderer ist. Namentlich in den Seccos, deren Steine für das ungeübte Auge fast unbemerkbar sind, hat man Gelegenheit, ihren Orientierungssinn und ihre Gewandtheit zu bewundern. Die ganzen 60 km zwischen S. João und der Tacaiunasmündung sind von solchen Steinlabyrinthen erfüllt und stellen die äußersten Anforderungen an die Leistungsfähigkeit der Mannschaften. Jeden Moment muß das Schiff gewendet werden. Bald steuert man mit voller Kraft durch die „Correderas", bald sucht man mit dem Hintertheil nach vorn vorsichtig tastend unter fortwährendem Bremsen mittels der Stangen langsam vorzudringen, um nicht plötzlich eingekeilt weder vor noch rückwärts zu können, was bei der enormen Breite des Stromes (hier mindestens 6 km) von den bedenklichsten Folgen wäre. Besonders schwierig und gefährlich war die Passage durch die sogenannte Mãi Maria, wo der heftige Wind uns fortwährend auf die Klippen zu setzen drohte. Im darauf folgenden Tauirisinho verlor der Pilot sogar den richtigen Weg und steuerte, ohne ein Wort zu sagen, zum Schrecken der Proeiros, einige Zeitlang aufs Geratewohl herum, bis er endlich glücklich den Ausweg fand.

Weniger schwierig war der Secco Grande, den nur die vielen unter dem Wasserspiegel versteckten Steinköpfe unangenehm machten, während die Strömung erheblich nachließ. An der Tacaiunasmündung befindet man sich endlich wieder im ruhigen Wasser. Der Strom von S. João bis hierher, der eine Breite von 6 bis 7 km bei sehr geringer Tiefe immer nach Westen floß, verengt sich nun wieder sehr beträchtlich und biegt ziemlich plötzlich nach Norden um. Dicht bewaldete Bergzüge erhoben sich beiderseits, in steilen Felsabstürzen das Flußbett einfassend.

In der Üppigkeit und Pracht der ihren Fuß bedeckenden äquatorialen Vegetation tritt hier dem Reisenden endlich die eigentliche Hyläa des Amazonas entgegen.

In ausgedehnten zusammenhängenden Beständen erheben sich hier die gigantischen Castanheiros (Bertholletia excelsa), die Paranußbäume, deren gewaltige dunkelgrüne Kronen, von zahllosen Lianen durchschlungen, hoch über den glänzenden Wedeln der Daguassupalmen des Uferrandes emporragen.

Die ruhige Fahrt dauert noch eine Tagereise lang. Dann öffnet sich das Felsenthor der großen Stromschnellenkette Tauiri Grande, in der unser Boot seine letzte Probe zu bestehen hatte. Die Gesamtlänge der Tauiri Grande beträgt das Dreifache der Cachoeira Grande, doch folgen seine Schnellen nicht wie bei dieser ununterbrochen, sondern es liegen ausgedehnte ruhige Stellen dazwischen, theilweise auch mit Sandbänken umgeben, so daß im Nothfalle immerhin eine Rettung ans Ufer möglich ist. Die Hauptschwierigkeiten beginnen erst in der zweiten Hälfte der Strecke. Hier ist zumeist die sogenannte Agoa de Saude übel berüchtigt, deren Gegenströme und Strudel das Boot mit derselben Geschwindigkeit wieder zurücktreiben, mit der es hinabfährt. Hat man dieses passiert, so teilt sich der Kanal, rechts führt der Hauptstrom in den Cajueiro, den man unter allen Umständen zu vermeiden hat, da das Boot sicher verloren wäre. Es gilt den linken Arm den Valentim zu gewinnen, was bei der enormen Strömung nach rechts keine leichte Sache ist. Es ist ein aufregender Moment, wenn hier am Scheidewege die Leute eine Viertelstunde aus Leibeskräften arbeiten, ohne vom Fleck zu kommen, und die verderbendrohende Cajueiromündung näher und näher rückt. Ist endlich das Einbiegen links glücklich gelungen, so dauert es noch eine ganze Zeit, ehe man sicher ist, nicht wieder herausgetrieben zu werden.



Ufervegetation der Tocantinsinseln mit Mauritiapalmen. Originalaufnahme von P. Ehrenreich.

Nun gönnen die Leute sich einige Rast, dann geht es in Schnellzugsgeschwindigkeit den Valentimkanal hinab, bis zu der gefährlichen großen Volte. Das Boot wird dabei in Querstellung gebracht, da an der Biegung keine Zeit mehr bleibt, zu wenden. Mit unheimlicher Geschwindigkeit sieht man die Felsen sich entgegen kommen. Im Moment, wo man glaubt, daß alles daran zerschellen muß, wirft sich der Pilot mit Macht auf die linke Seite, das Steuer so weit als möglich herumdrehend, und in richtiger Stellung fliegt das Boot um die gefährliche Ecke herum in entgegengesetzter Richtung weiter. Noch zwei kleinere derartige Volten folgen, dann ist der Tauiri Grande passiert. Eine schöne seeartig ruhige Wasserfläche, ringsum von dichtem Urwald eingefaßt, nimmt das Boot jetzt auf. Man befindet sich hart oberhalb der großen und gefährlichsten Schnelle des Stromes von Itaboca, der jährlich zahlreiche Opfer fordert.

Am Ende dieser Ausbuchtung liegen zwei große Inseln, zwischen denen der Fluß in drei Armen in einer Niveausenkung von einigen 30 Metern abfällt.

Wir mußten unser Boot am oberen Eingang zurücklassen. Das Gepäck wurde 6 km weit zu Lande durch den Wald bis zu dem Örtchen Areão am Fuß des Katarakts getragen und dort zwei kleine Igarités für die Weiterfahrt beschafft. Auch die zur Wasserzeit den Kanal passierenden Boote entledigen sich des wertvollsten Teils ihrer Ladung nur durch den Landtransport. Die Mannschaft legt die Kleider ab, um im Fall der Not am Schwimmen nicht behindert zu sein. Drei Mann halten das Steuer, wobei dasselbe nicht selten aus den Angeln gedreht wird. Selbst in solchem Falle gelingt es gut geschulten Leuten, durch geschickte Handhabung der Staugen das Boot glücklich hindurchzubringen.

In Areão waren leider nur zwei kleine morsche Igarités aufzutreiben, deren Herrichtung noch mehrere Tage erforderte. Die Zwischenzeit wurde ausgenutzt, so gut es ging. Ich erfuhr manches Interessante über die in den Urwäldern dieser Gegend hausenden Tupistämme der Antas oder Tapiranha und Jacunda, die noch in voller Steinzeit leben und früher bisweilen an den Fluß kamen, neuerdings aber durch unvorsichtiger Weise abgegebene Schüsse verscheucht zu sein scheinen. Die Leute versprachen sich viel von der Beihilfe dieser Wilden beim Einsammeln der Paranüsse, und strebten danach, wieder einen Verkehr anzubahnen. Von hohem Interesse war eine Besichtigung des Itabocakanals, um einen Begriff von den Gefahren und Schwierigkeiten zu bekommen, die die Boote hier zur Hochwasserzeit zu überwinden haben. Jetzt erschien dieser Wasserlauf wie ein harmloser Waldbach, aber die zahlreichen Wracks mächtiger 16- und 24-Ruderer, die zwischen den Baumriesen des Urwaldes zerstreut herumliegen, bekunden genugsam, was diese Thalfahrt sagen will. Die Enge und Gewundenheit des Wasserlaufes, die Felsen mitten im Kanal, die überhängenden Bäume, in denen bei um 10 m höherem Wasserstande die Fahrzeuge sich verfangen, alles das vereinigt sich, den Itabocakatarakt zu einer der gefährlichsten Flußpassagen des Landes zu machen. Es vergeht kaum ein Jahr, wo nicht mehrere Schiffe hier den Untergang finden. Einfache Kreuze zeigen die Gräber der Opfer von Itaboca an, deren Körper die Wellen kurz vor Areão ans Land zu werfen pflegen. Dennoch ließen sich durch Sprengungen, besonders aber durch die Fahrbarmachung der natürlichen Kanäle (Igarapés), die den Hauptarm begleiten, diese Gefahren erheblich vermindern. Es gehört dazu aber mehr Kapital und Unternehmungsgeist, als die Bevölkerung besitzt. Jetzt soll die projektierte Eisenbahn von Alcobaça nach S. Anastasio der Sache abhelfen, was sie aber nur durch eine Weiterführung bis S. João vermöchte.

Von einer felsigen Anhöhe östlich von Areão hat man einen großartigen Blick auf den Ausgang des Canal do Inferno, durch den der größte Teil der Gewässer der vereinten Ströme sich ergießt. Eine gewaltige Flutmasse wird durch das enge Felsenthor gepreßt und bricht sich vor demselben an einer langen Steinbarriere, die mehr als die Hälfte des Ausweges verlegte. Natürlich entwickeln sich hier gewaltige Rebojos. Es dauert fast 10 Minuten, bis die unzähligen Strudeltrichter ihre eingeschluckten Wassermassen wieder nach oben ausstoßen. Das Strombecken gleicht einem siedenden Kessel, dessen Blasen mit einem dem Musketenfeuer vergleichbaren Knattern zerplatzen.

Der einzige, der diesen wahrhaften „Höllenkanal“ lebend herabkam, war Couto Magalhaes, der im Jahre 1866 bei einem Versuche, den oberen Eingang zu sondieren, sich zu weit vorwagte und mit hinabgerissen wurde. Sein Kanu ging natürlich in Stücke, seine beiden Begleiter ertranken, während er selbst, über jene Steinbank getrieben, von einem zufällig dort liegenden Schiffe gerettet wurde.

Am 21. Oktober traten wir mit unsern beiden elenden Igarités, deren Planken man fast mit den Händen eindrücken konnte, die Weiterfahrt an. Zwei schlimme Stellen sind unterhalb Itaboca noch zu passieren, der ausgedehnte Secco de Canahua und die drei dicht hintereinander liegenden Schnellen von Santa Cruz, Tucumanduba und Guariba. Ich trug kein Verlangen, diesen „Kanal des ewigen Lebens“, den sogenannten Vitam aeternam, noch kennen zu lernen, sondern zog es vor, mit meinem Begleiter Karl Thein unter Mitnahme der werthvollsten Dinge, Notizbücher und Instrumente, zu Fuß am linken Ufer bis Praia Grande voranf zu gehen. Es handelte sich dabei vor allem darum, die Indianerniederlassung von Arapari zu besuchen. Es leben hier die Reste der einst bedeutenden Tupination der Anambé, unter denen einst Couto Magalhaes seine interessanten Legenden sammelte.

Ich traf nur den Chef Manuel Branco, einen Indianer von fast europäischweißer Hautfarbe, der mit Stolz sein Regierungsdiplom als Tuchaua (Häuptling) vorlegte. Seine Herrlichkeit war jedoch am Ende. Eine Pockenepidemie hatte bereits im Jahre 1873 den ganzen Stamm bis auf wenige Individuen dahingerafft. Die vier ethnographischen Objekte, die ich erhielt, ein Federkranz und drei Pfeile, sind das letzte Erinnerungszeichen dieses einst mächtigen Stammes. Interessante Mitteilungen erhielt ich über die Antas (Tapiranha), deren Dorf der Häuptling einmal besucht hatte. Sie sollen ihren Namen von der bei ihnen üblichen enormen künstlichen Verlängerung des Gliedes führen. Am meisten interessierten mich die fünf oder sechs Apiaka, die hier wohnen sollten, sich aber gerade auf der Jagd befanden. Einem kurzen, vom Bischof von Para aufgezeichneten Vokabular nach schienen sie den Bakairi des oberen Xingu nahe verwandt. Da Manuel Branco versprach, sie nach Praia Grande zu schicken, so setzten wir den beschwerlichen Weitermarsch fort.

Drei Stunden lang ging es ohne Trinkwasser durch den glühenden Sand, bis wir endlich die Hütten von Praia Grande, und am Rande der weiten Sandbank unsere Boote liegen sahen, die glücklich den Gefahren des gefürchteten Guaribastrudels entgangen waren.

Im gastfreien Hause des Kautschukhändlers Rocha verbrachten wir diesen und den nächsten Tag. Manuel Branco erschien, einige Apiaka wurden aus den umliegenden Orten herbeigeholt und inquiriert. Sie waren schon seit Jahren zivilisiert, nur ihre Stammtättowierung, die blaue Linie vom Auge zum Mundwinkel, deutete auf ihre Herkunft. Die Ähnlichkeit ihres Typus mit dem der Bakairi war im höchsten Grade auffallend und interessant. Die Angaben über ihre Herkunft waren leider ziemlich konfus. Sicher wurde nur konstatiert, daß sie wirklich vom oberen Xingu oder Tapajoz (Paranatinga) von den Suya vertrieben seit einigen Dezennien hierher gewandert sind. Vor etwa 10 Jahren wollte der eine noch auf der Jagd mit seinen wilden Stammesgenossen zusammengetroffen sein. Es mag sich dies im Quellgebiet der Uanapu im Westen zugetragen haben. Eine Exkursion dorthin soll nur im Mai und Juni ausführbar sein und würde jedenfalls zu den interessantesten Ergebnissen führen.

Die gänzliche Erschöpfung unserer Mittel und Vorräte zwang zur schleunigen Weiterreise. Drei Stunden unterhalb Praia Grande liegen die letzten größeren Steinmassen, einen nicht unansehnlichen Strudel bildend. Bei Alcobaça sind die Ufer schon niedrig. Schwimmland von üppigem Wald bestanden faßt das Ufer ein. Ebbe und Flut des Ozeans beginnen hier ihre Wirksamkeit zu äußern. Die Mannschaft rastet von hier ab während des Steigens der Flut, um bei Beginn der Ebbe die Anker zu lichten. Der Strom ist jetzt zu jeder Jahreszeit für große Flußdampfer schiffbar, die alle 14 Tage, zur Zeit der Castanhas-Ernte noch öfter von Para heraufkommen. Zahlreiche Segelboote waren uns hier ein willkommener, seit lange ungewohnter Anblick.

In Baião, das wir am 25. Oktober nachmittags erreichten, war unseres Bleibens nicht, da auch hier keine Lebensmittel vorhanden waren. Dr. Baggi blieb daselbst zurück, um den Dampfer abzuwarten, während ich selbst mit einem Teile der Leute bis Mocajuba fuhr, wo ich in dem gastfreien Hause eines portugiesischen Grundbesitzers einige herrliche Tage zubrachte, bis der Dampfer uns nach Para führte. Die Fahrt durch das Inselheer des unteren Tocantins nach Cameta war der Glanzpunkt der ganzen Reise. Von dem langentbehrten Komfort der Zivilisation umgeben, durften wir uns ungestört der balsamischen Luft der Äquatorialzone erfreuen und in aller Ruhe die Pracht jener Inselvegetation

an uns vorüberziehen lassen. Hat doch die ewig schöpferische Natur ein unermeßliches Treibhaus hier aufgerichtet, wie es der Phantasie des Reisenden als das ideale, leider nur allzu selten verwirklichte Bild der Tropenzone vorschwebt.

Daß der Dampfer kein direkter war, sondern bis Cameta noch alle möglichen Inseln auf zweitägiger Fahrt anlief, war unter diesen Umständen nicht zu bedauern.

Bei Ebbe wurde gestoppt. Die Passagiere benutzten dann den Aufenthalt, um ein Bad zu nehmen, wobei nur wegen der zahlreichen Rochen Vorsicht nötig ist. Dichtes Grün bedeckt jeden Fußbreit Landes. In Millionen von Exemplaren in unabsehbaren Reihen steht hier die herrliche Miriti (Mauritia flexuosa), deren mächtige Fächerkronen im Verein mit allen möglichen Palmen anderer Gattung „einen Wald über dem Walde" bilden und der Landschaft ihren eigenartigen Charakter aufprägen. Große Geschäftshäuser, mit allen Produkten der europäischen Industrie ausgestattet, stehen auf Pfahlrosten mitten in diesem Wirrsal von Pflanzen, wo sonst keinerlei Ansiedlung bemerkbar ist. Nur die zahlreichen Segelboote deuten auf die Anwesenheit einer größeren Bevölkerung. Gerade diese Gegenden sind ja die Hauptstellen der Kautschukproduktion von Para. Hier hausen im Inneren dieser halbüberschwemmten Sumpfwälder die Seringueiros, die ihr Produkt gegen europäische Artikel umtauschen. Alle Gebäude, ihre innere Einrichtung, die äußere Erscheinung ihrer Bewohner verrät den Wohlstand einer der reichsten Provinzen des Landes. Hinter Cameta, der zweitgrößten Stadt des Paraensergebietes schwinden die Ufer des Stromes ganz aus dem Gesicht. Meerartig dehnt der Tocantins in der Bai von Marajo sich aus. Nur Himmel und gelbes Flußwasser, erregt von Wellen, die denen des Ozeans wenig nachgeben, umfaßt der Blick. In der Frühe des 2. November lag endlich Para, das langersehnte Ziel der sechsmonatlichen gefahrvollen, aber an unvergeßlichen Eindrücken so reichen Reise, vor uns.

Der Metallschmuck der Massaiweiber.

Herr Friedrich Kallenberg, ein Künstler aus Bayreuth, welcher bereits weite Wanderungen in andern Erdteilen unternommen hatte, war von dem Wunsche getrieben, auch Deutsch-Ostafrika kennen zu lernen und dort seine Skizzenbücher mit Zeichnungen und Aquarellen zu füllen. Er traf es dabei glücklich, indem er von Major v. Wißmann die Erlaubnis zur Teilnahme an der Expedition gegen die Massai erhielt und bis zum Kilimandscharo hin das Land kennen lernte. Als Künstler hat er vieles mit Künstleraugen gesehen, was andern Beobachtern entgeht, und schließlich seine Erfahrungen in einem lebhaft geschriebenen Buche niedergelegt, das sich durch eine große Anzahl Abbildungen auszeichnet, welche, unmittelbar der Natur entnommen, von bleibendem Werte für die Kenntnis unseres ostafrikanischen Besitzes sind [1]).

Ist auch schon viel über den sonderbaren Ohr- und Halsschmuck der Massai, zumal der Weiber, geschrieben worden [2]), so hat ihn doch niemand ausführlicher behandelt und besser abgebildet als Kallenberg, und aus diesem Grunde veröffentlichen wir hier, zugleich als eine Probe aus seinem Buche, die Beschreibung nebst den dazu gehörigen Abbildungen.



Hals-, Ohr- und Armschmuck eines Massaiweibes.

„Vorzüge der Schönheit zeichnen die Massaiweiber nicht aus; sie sind fast durchweg häßlich. Der schmale, nach hinten auffallend stark gewölbte Schädel ist vollkommen glatt rasiert, die Hüfte kaum hervortretend, die Beine wie bei den Männern sehr lang, Waden fehlen ganz. Diese negativen Reize werden noch verstärkt durch das Fehlen der Augenbrauen und durch einen finstern Gesichtsausdruck, in welchem wir Verschlagenheit und Cynismus lesen. Die unschönen Gestalten sind belastet mit einer erdrückenden Bürde massenhaften Schmucks aus Eisen- und Messingdraht. In vollkommen dicht geschlossenen, 3 mm dicken Spiralen umspannt dasselbe nicht nur das Handgelenk, sondern auch den Oberarm, das Bein vom Knöchel bis zum Knie, den Hals in breiten Stuartkragen, eine Last bildend, welche sie im Gehen stark behindert. Auch die Ohren, zu einer formlosen Schlinge verunstaltet, tragen an langem Behänge eine 10 cm breite Messingspirale. Die Arm- und Beinschienen, sowie der eiserne Halskragen werden den verwachsenen Frauen unter großem Kraftaufwand und mit offenbarer Geschicklichkeit umgewunden. Anders als mit fremder Beihilfe läßt sich diese Eisenrüstung, der Halskragen überhaupt

---

[1]) Friedrich Kallenberg, Auf dem Kriegspfade gegen die Massai. Eine Frühlingsfahrt nach Deutsch-Ostafrika. Mit 1 Titelfarbendruck, 8 Tonbildern und 78 Textabbildungen nebst einer Karte der Pangani-Kilimandscharo-Route. München, C. H. Becksche Verlagshandlung (Oskar Beck), 1892.

[2]) Dr. G. A. Fischer, Das Massailand (Hamburg 1885), bildet denselben Tafel 5 nebst Erläuterungen ab. Nach Joseph Thomson, Durch Massailand (Leipzig 1885), S. 367 und 382, ist derselbe bis 30 Pfund schwer. Weiter führt den wunderlichen Schmuck an H. H. Johnston, der Kilima-Ndjaro (Leipzig 1886), S. 387 und Paul Reichard, Deutsch-Ostafrika (Leipzig 1892), S. 292. Vor diesem handelt bereits C. C. v. d. Decken, Reisen in Ostafrika (Leipzig 1871), II, 33, davon.

nur an Leichen, denen man zu diesem Behufe den Kopf abschneiden muß, nicht entfernen. Der Armreif, welchen ich einem Massaimädchen abnahm, wiegt 1250 g, eine Beinschiene 2800 g. An den beiden Enden, d. h. auf der äußern Spirale, sind die Schienen mit Kupferdraht umsponnen. Die Weiber umwickeln den Unterkörper bis an die Brust





Ohrschmuck der Massaiweiber.

heran mit Fellen; man würde indessen in der Annahme gänzlich fehl gehen, daß sie aus sittlichen Rücksichten in dieser Weise sich bekleiden. Das Betragen unserer Gefangenen erschien vielmehr im höchsten Grade cynisch, so daß nicht nur wir, sondern auch die Sudanesen von Ekel ergriffen wurden."

Vergleichende Studien in der Ornamentik der Südseevölker,

welche seit Jahren der ausgezeichnete schwedische Ethnograph Dr. Hjalmar Stolpe betrieben hat, sind schon jetzt sehr ergebnisreich gewesen. Über 3000 Abbildungen hat er im Verlaufe der Zeit nach den Originalen selbst angefertigt und die ersten Mitteilungen darüber in der Zeitschrift Ymer veröffentlicht. Eine Übersetzung dieser Abhandlung aus der Feder von J. Mestorf steht in den Mitteil. d. Wiener Anthropol. Ges. 1892. Wir erhalten hier den Vorläufer einer größeren Arbeit, die schon jetzt zu dem Ergebnisse führt, daß die Kunst der Naturvölker, ihre Ornamentik, einen ganz bestimmt ausgeprägten Stil zeigt, welcher mit voller Bestimmtheit die Herkunft der ornamentierten Geräte erkennen läßt.

Besonders Polynesien sich zuwendend, zeigte Stolpe, daß die einzelnen Inselgruppen wohl unterschiedene Stilformen besitzen, so daß er bestimmte ornamentale Hauptprovinzen in Polynesien nachweisen konnte. Solche Provinzen sind: 1. Tonga-Samoa, mit Berührung der Fidschi-Inseln, was mit der ethnischen Mischung der Fidschiinsulaner übereinstimmt. 2. Die krumme Linie mit Spiralbildung, sonst kein polynesisches Ornament, kennzeichnet die Maori-Provinz (Neuseeland). 3. Die Provinz Narotonga-Tubuai-Tahiti mit ausgeprägt geradliniger Ornamentik. 4. Provinz Manihiki ohne Holzschnitzereien, aber mit Perlmuttereinlage. 5. Provinz Marquesas mit gut bestimmter Ornamentik, aus scharf geschiedenen, beweglich durcheinander geworfenen Zeichen, die an der Grenze der Bilderschrift stehen und mit besondern Namen gekennzeichnet sind. Hier wird die wenig bekannte Schrift von Tilesius, einem Teilnehmer an der Krusensternschen Weltumsegelung, herangezogen (in Pölitz' Jahrbüchern der Geschichte, Leipzig 1828, Bd. II, S. 133). 6. Die Provinz Hawaii mit vorherrschender Linearornamentik.

Wir sehen demnach bei der gleichen Menschenrasse eine große Verschiedenheit der Stilarten, zwischen denen ein genetischer Zusammenhang sich nicht nachweisen läßt. Von den einfachen geometrischen Ornamenten im Westen bemerken wir, je weiter wir nach Osten kommen, immer höhere Stilformen auftreten. Stolpe fragt dann nach der tieferen Ursache, welche diesen Ornamentierungen zu Grunde liegt, welche nicht zufällig ist, sondern eine Bedeutung haben muß. Er zeigt, wie die Ornamente aus Vorbildern entstanden sind, welche der Natur entnommen wurden, daß es sich vielfach um stilisierte Menschen- und Tierbilder handelt und weist dieses an dem Beispiele der Narotonga- und Tubuai-Inseln nach. Selbst die berühmten Äxte und Ruderschaufeln von Mangaia, die wir in fast allen Museen finden, zeigen in ihrer Ornamentik ein Zurückgehen auf ein Vorbild, nämlich die menschliche Figur, und diese hat wiederum symbolische Bedeutung, ist eine Art von mystischer Schrift. Ohne Bedeutung ist, nach Stolpe, in Polynesien kein geschnitztes Ornament; oft schnitzten „heilige Männer" die Zierate und an den Hervey-Äxten kamen ursprünglich Götzenbilder vor, die in ihren elementaren Bestandteilen stets auf das Bildnis eines hockenden Menschen (Tiki-tiki tangata) sich zurückführen lassen. Der Gott, welcher die Bewohner von Mangaia die schönen Äxte machen lehrte, ist Tane-mata-ariki, der Axtgott. Die Äxte selbst mit ihren mächtigen, für den gewöhnlichen Gebrauch ganz ungeeigneten Stielen, hatten religiöse Bedeutung und standen mit dem Kultus der Vorfahren im Zusammenhange, denn sie wurden von der Familie zur Erinnerung an den Tod des ehemaligen Besitzers auf ihren konischen, säulenförmigen Stielen aufgestellt. Stolpe verspricht uns, die übrigen Provinzen Polynesiens und die Ornamentik anderer Naturvölker in ähnlicher Weise zu bearbeiten. Es ist das schon eine Lebensaufgabe, aber eine schöne, denn sie wird reichen Gewinn für die Völkerkunde abwerfen. R. Andree.

Aus allen Erdteilen.

— Zur Tiergeographie Spaniens. Von den in Südandalusien vorkommenden, sonst in Europa fehlenden Säugetierarten ist nach einer Mitteilung von Prof. Calderon (Sevilla) das Stachelschwein, das vor fünfzig Jahren in Andalusien und in Estremadura sicher noch lebte, vollständig verschwunden. Das Ichneumon, früher in vielen Gegenden in ganzen Trupps lebend und als Meloncillo überall bekannt, verschwindet sehr rasch und ist jetzt schon sehr schwer zu beschaffen. Auch der Affe auf Gibraltar kann nur durch zeitweise Zufuhr frischen Blutes erhalten werden. Calderon hält diese drei Arten, die man noch nie fossil in Andalusien gefunden hat, für von den Mauren angesiedelt; der Meloncillo war vor der Einführung der Hauskatze ein beliebtes Haustier und wird nach Reguera heute noch in der Sierra Morena als solches gehalten. Calderon betrachtet ferner als durch die Mauren eingeführt die geraubete Schildkröte (Testudo marginata Schöff.), die in der Provinz Huelva vorkommt und dort heute noch Tortuga morisca heißt, und als zufällig eingeschleppt eine Anzahl Insekten und Mollusken, besonders die nur am Guadalquivir vorkommenden Coelostele, welche ihre nächsten Verwandten in Südarabien haben, und eine Spinne, Gluira dorsalis Lat., die einzige Solifuge in Europa.

— Im Tundrengebiet des nördlichen Rußland hat der finnländische Botaniker O. Kihlmann im Jahre 1891 eine größere Reise ausgeführt, welche wichtige Aufschlüsse über die topographischen Verhältnisse in Aussicht stellt. Er verfolgte von Mesen aus den gleichnamigen Fluß und dessen Zufluß Pesa bis zum Flusse Safanowa, ging dann nordwärts über die Tundren nach den kleinen Seen Warsch und Bormata und dann nach dem Oberlauf der Pinscha, welcher er bis zur Mündung in das Eismeer folgte. Über die Tundra und quer durch das Timangebirge, eine fast menschenleere Landschaft, ging er dann nach dem Dorfe Kotkina an der Sula, folgte dem Flusse bis zur Mündung in die Petschora und dann auf dieser aufwärts bis zum Dorfe Ust-Sylma, von wo er mit Benutzung des Wasserweges der beiden Pischma nach dem Mesen zurückkehrte (Petermanns Mitteilungen 1892, S. 173).

— Die Brenngasquellen von Wels in Oberösterreich sind von dem Entdecker F. von Oefele (Ausland 1892, S. 455) näher geschildert worden. Bei der Seltenheit des Vorkommens von brennbaren Gasen, die der Erde entströmen, ist diese Entdeckung, die auch wirtschaftlich von Wert, doppelt belangreich. Bei Simbach am Inn hat man auch schon, wenn auch in geringem Maße, brennbare Gase bemerkt, die in einem artesischen Brunnen zu Tage treten und ihre Entstehung einem untermiocänen Braunkohlenflötze verdanken. Die Gasquellen von Wels liegen kaum 300 Schritte vom Bahnhofe entfernt im Garten des Joseph Ammer, in welchem bis 250 m Tiefe durch Lehm und Mergel (Schlier) gebohrt wurde. Je tiefer die Bohrung fortschritt, mit um so größerer Gewalt strömte das brennbare Gas aus, welches den dortigen „feuerspeienden Brunnen“ bildet. Das gleichzeitig zu Tage tretende Wasser hat eine Temperatur von + 10° und enthält viel Kohlensäure und Kalk; es stammt ohne Zweifel aus Braunkohlenlagern, die bei 300 m Tiefe vermutet werden, aber nicht erbohrt sind und hat mit Petroleum nichts zu schaffen. Das Gas ist geruch- und geschmackloses Sumpfgas mit höheren Kohlenwasserstoffen gemengt und leuchtet, selbst wenn noch die Kohlensäure in demselben enthalten ist, wie gutes Petroleum, besitzt auch den entsprechenden Heizwert. Im Haushalte des Joseph Ammer wird es zur Beheizung und zum Kochen benutzt; eine Benutzung zu gewerblichen Zwecken im größeren Maßstabe ist in Aussicht genommen.

— Auf der kleinen Norfolk-Insel, zwischen Neu-Seeland und dem australischen Festlande, lebte nach dem Zensus vom 1. April 1891 eine Bevölkerung von 574 Seelen (ohne 164 zur melanesischen Mission gehörige), von denen 146 in 25 Familien sogenannte Fremde waren. — Die am 9. Oktober 1774 von Capt. Cook entdeckte Insel diente bis 1855 als Aufenthaltsort für rückfällige australische Verbrecher; seit Mai 1856 haben die Abkömmlinge der Meuterer der „Bounty“, nachdem die Pitcairn Island verlassen hatten, hier eine Zuflucht gefunden. Von Interesse ist es, daß unter den jetzigen Bewohnern von Norfolk noch manche Namen an jene erste Bevölkerung von Pitcairn erinnert, die von 28 im Jahre 1800 auf 194 Mischlinge von Engländern und Tahiterinnen (1856) stieg und daß die unter dem Gouverneur von Neu-Süd-Wales stehende Insel noch ihre alte Kommunalverfassung vom Jahre 1838 beibehalten hat, nach der sie von einem jährlich erwählten Chief Magistrate und zwei Ratsmännern regiert wird, die ihre Instruktionen vom Gouverneur erhalten. So wurden am Boxing Tage Anfang dieses Jahres die Herren Byron Adams, Epsom Christian, John Young, Nachkommen der ersten Ansiedler des Patriarchen Adams († 1829) und Fletcher Christian, des ersten Führers, zu jenen Ehrenstellen wieder erwählt für 1892 und am Neujahrstage eingeschworen. Da die kleine Insel nicht viele ernähren kann, so kam es im Februar bei einer Versammlung zu heftigen Auseinandersetzungen über die weitere Zulassung von „Fremden“, von denen die Anwesenden die Versammlung verließen und die Alten allein bei ihrer Gesetzgebung ließen. Nach einer neuen Verordnung des Gouverneurs sind die Geldstrafen für Verachtung des Gerichtshofes bis zu 10 Pfd. Sterl. gesteigert, während die früheren Gesetze demselben nur solche bis zu 2 Pfd. Sterl. zugestanden. Infolge dieser verschärften Disziplinargewalt des Chief Magistrate treiben die Jüngeren und die Fremden immer eifriger zur Aufhebung des home rule und zum engeren Anschluß an die Kolonie Neu-Süd-Wales. Dr. B.

— Der Sklavenhandel in Marokko befindet sich in einem blühenden Zustande, wie ein von der British- and Foreign Antislavery Society veröffentlichter Brief aus Marokko vom Juni 1892 beweist. Ende März langte in Tenduf (südlich von Marokko in der Sahara) eine Karawane aus Timbuktu an, welche keine Waren, wohl aber 4000 Sklaven, namentlich junge Mädchen und Knaben, brachte. So groß war infolgedessen die Zufuhr von Sklaven in der Stadt Marokko, daß, statt zweimal in der Woche, der Sklavenmarkt vom 25. April bis 14. Mai täglich abgehalten wurde; dabei gingen die Preise herab und schwankten von 200 bis 280 Mark pro Kopf. Die 43 Kaids, welche während des Ramadanfestes in die Stadt kamen, um dem Sohne des Sultans Geschenke zu bringen, kauften ein jeder für diesen drei Mädchen und zwei Knaben, zusammen über 200 Sklaven. Und dieser Sohn steht im Rufe großer Grausamkeit und arger Laster, so daß das Los jener Sklaven kein beneidenswertes sein wird. — Im Verlaufe von zehn Tagen wurden über 800 Sklaven an auswärtige Händler verkauft, die vom Rif, aus Tafilet und aus andern entfernten Gegenden ein-

getroffen waren. Der Briefschreiber war selbst Zeuge, wie drei junge Negermädchen, die aus sehr ferner Gegend stammten und deren Sprache man nicht verstand, trotz ihres Widerstandes und Weinens auseinandergerissen und eine jede an einen Herrn verkauft wurden. Auch zur Züchtung werden Sklaven verkauft, da die erwarteten Kinder ein guter Verkaufsgegenstand sind und da man Banken in Marokko nicht kennt, vergräbt man dort sein Geld. Die Gruben müssen alte, schon wertlose Sklaven herstellen und damit sie den Ort nicht verraten, wo der Schatz liegt, vergiftet man sie nach gethaner Arbeit.

— Weinhandel in Bordeaux 1891. Der Wein-Export ist im Jahre 1891 bedeutend zurückgegangen, er betrug nur 86078 hl, davon 78743 hl im Faß und 7385 hl in Flaschen, während 1890 noch 104830 hl zur Ausfuhr gelangten. Und doch blieb auch dieses Jahr schon hinter dem Durchschnitt der letzten zehn Jahre, welcher 118000 hl überstieg, zurück, und das Jahr 1891 zeigt hiergegen einen Ausfall von etwa 32000 hl. Hauptsächlich ist derselbe durch den bedeutend geringeren Absatz nach dem von politischen Unruhen heimgesuchten Südamerika verursacht, aber auch der Export nach England, Rußland, Spanien, den Niederlanden, den Vereinigten Staaten, Mexiko und Britisch-Indien hat nachgelassen, während derjenige nach Deutschland, Belgien, Schweden, Norwegen und Dänemark gestiegen ist. Die Hauptabnehmer im Jahre 1891 waren England mit 18719 hl, davon 15514 hl im Faß und 3205 hl in Flaschen, und Deutschland mit 16731 hl, von denen 16422 hl im Faß und nur 309 hl in Flaschen bezogen wurden. A. H.

— Die Bergwerke von Huelva in Spanien nehmen nach neueren Berichten einen immer gewaltigeren Aufschwung. Schon von den Phönikiern wurden sie betrieben, wie deren noch vorhandene Schmelzöfen und Münzen beweisen. Es folgten die Römer, welche den Betrieb großartig gestalteten, denn die Schlackenhalden, welche sie hinterlassen haben, werden auf 25 Millionen Tonnen geschätzt. Mit dem Einbruche der Vandalen hörte der Betrieb auf und es scheint nicht, daß Goten oder Araber denselben wieder aufgenommen haben. So lagen die Huelvabergwerke etwa 14 Jahrhunderte brach und erst in der zweiten Hälfte unseres Jahrhunderts, von 1866 an, waren es wieder Fremde, welche dieselben mit Erfolg in Betrieb setzten. Zahlreiche fremde Gesellschaften sind dort thätig und Huelva ist ein mit allen Einrichtungen der Neuzeit versehener Hafen geworden, aus dem namentlich deutsche und englische Dampfer die kupferhaltigen Erze entführen. Es sind zumeist Kupferpyrite mit 3 Proz. Kupfer, 44 Proz. Eisen und 48 Proz. Schwefel, die abgebaut werden; England, Deutschland, Holland, Frankreich, weniger die Vereinigten Staaten empfangen den Hauptanteil; doch wird auch ein Teil der Erze selbst schon in Huelva verhüttet und als 30- bis 40prozenthaltiger Regulus verschifft. Nächst diesen Kupfererzen werden sehr reiner Schwefelkies und Braunstein gewonnen.

— Inthronisation des Lama von Tibet. Wie die amtliche Pekinger Zeitung berichtet, ist vor kurzem das Kind, in welches der Geist seines Vorgängers gefahren, als Panschen Erdeni Lama oder Groß-Pontifex von Taschilumbo auf den Thron erhoben worden. Der kaiserlich chinesische Gesandte in Lhassa war auf ausdrücklichen Befehl des chinesischen Kaisers zugegen und hatte Geschenke zu überreichen, ebenso sandte der Statthalter der chinesischen Provinz Szetschuen 50000 Mark als Gabe. An dem bestimmten Tage begab sich der Timu Hutuchtu mit einer Anzahl Würdenträger und Lamas nach dem Kuangyutempel, wo die „Wiederverkörperung", das Kind, wohnte. Begleitet von tibetanischen Soldaten und chinesischen Beamten wurde das Kind nun an den Fuß des Taschilumbobergcs geführt, wo chinesische und tibetanische Soldaten aufgestellt waren. Nachdem der chinesische Gesandte ein kaiserliches Dekret auf einen gelben Ständer gelegt hatte, stieg er mit dem Kinde den Berg hinauf, wo man zuerst sich zu einem Bildnis des Kaisers Kien Lung begab, vor dem man niederkniete. Dann begab man sich in die große Halle, wo das kaiserliche Dekret „der Wiederverkörperung" laut vorgelesen wurde. Das Kind dankte, indem es sich in der Richtung nach Peking verbeugte und wurde nun auf dem Thron niedergesetzt. Jetzt erfolgte die Übergabe der Geschenke, die Lamas sangen und ein Bankett wurde abgehalten. Der chinesische Gesandte berichtet, daß die „Wiederverkörperung", obgleich noch nicht 10 Jahre alt, äußerst intelligent sei und alle Zeremonien tadellos wie ein erwachsener Mann ausführte. Der Gesandte erhielt eine Buddhastatue, tibetanischen Weihrauch und tibetanisches Tuch zum Geschenk und überreichte seinerseits ein Szepter aus Nephrit, Seidenstoff und Thee.

— Die Nickellager von Sudbury im kanadischen Staate Ontario bilden die eine, die Minen von Neu-Kaledonien die zweite große Quelle für den Weltbedarf an diesem Metall. In Neu-Kaledonien findet sich Garnierit oder Numrit (kieselsaure Nickeloxydul-Magnesia), in Sudbury nickelhaltiger Magnetkies und Schwefelkies. Während in den Vereinigten Staaten nach dem Bericht von W. R. Ingolls in den letzten 16 Jahren durchschnittlich nur 60000 kg Nickel gefördert wurden, exportierten die Minen von Neu-Kaledonien im Jahre 1890 über 440000 kg, davon reichlich $^{9}/_{10}$ in der Form von Nickelerz mit durchschnittlich 8 Proz. Metallgehalt, und die Ausbeute in Sudbury war noch größer. Die drei großen Nickelschmelzen der Vereinigten Staaten in Camden — New Jersey —, in Oxford gegenüber Staten Island und in Cleveland — Ohio — verwenden hauptsächlich kanadische Erze, während la Société du Nickel, die Besitzerin der neukaledonischen Minen, Schmelzöfen bei Havre, in Iserlohn, in Glasgow und in Irdlington bei Birmingham in Thätigkeit hat. Vor kurzem hat sich in Havre eine neue Gesellschaft gebildet, welche am Tancarville-Kanal eine Fabrik errichtet und ausschließlich kanadisches Nickel verwenden will. A. H.

— Chaltins Erforschung des Lulu (Congostaat). Leutnant Chaltin, der Kommissar des Aruwimidistriktes, giebt uns durch seine Reise am Lulufluſſe einen Beitrag zur Kenntnis der Wasserverhältnisse zwischen Uelle und Aruwimi. Der Lulu ist der Zufluß des Aruwimi von der rechten Seite und einer der bizarrsten Flußläufe Afrikas. Das Flußbett ist in seinem mäandrisch gewundenen Laufe bald breit, bald schmal und die Wassermasse fließt mit einer sehr schnellen Strömung. Die Ufer sind flach, wegen öfteren Hochwassers versumpft und von hohen Bäumen beschattet. Der Fluß ist tief, aber trotzdem kaum für Schiffahrt tauglich, weil er mit toten Baumriesen wie besäet ist. Größere Kähne können bis Bakangolia kommen, von hier aus aufwärts ist die Wasserstraße von aus Baumstämmen gebildeten Barren gesperrt. Die Wassertiefe schwankt bei Niedrigwasser zwischen 2 und 6 m, die Breite des Flusses zwischen 50 und 100 m, die Stromgeschwindigkeit beträgt 50 m in der Minute. Chaltin zog von der Mündung aufwärts und fand eine Anzahl von Dörfern, die in etwa 7 bis 8 km Entfernung voneinander gebaut und stark bevölkert sind. Bei 2° nördl. Br. wurde der Hauptflußlauf verlassen und nach Nordosten gezogen. Hier wurde während vier Tagen kein einziges Dorf gesehen, obgleich im Walde gute Wege vorhanden waren. Zwei Zuflüsse des

Lulu wurden gequert, Makusere und Gunu, 30 bis 50 m breit und $1/_2$ bis 5 m tief, und dann das große Dorf Bassili erreicht. Von hier zog der Reisende über die Wasserscheide nach dem Flußgebiete des Rubi, des großen Congonebenflusses zwischen Aruwimi und Uelle. Der Rubi hatte eine Breite von 75 bis 100 m bei 5 m Tiefe. Nördlich des Flusses sind zahlreiche Ansiedelungen, darunter das 300 Einwohner zählende Dorf Madjoropa, das Zentrum der vortrefflich mit Bananen und Maniok angebauten Landschaft. Etwas weiter nördlich, in Woma, besteht ein mit sieben Mann belegter Posten des Congostaates, von dem man nur noch drei Tagereisen bis zum Uelle hat. Die Wassermassen des Rubi lassen darauf schließen, daß dieser Fluß seine Quellen weit östlich hat, wie denn auch unsere Karten die Rubiquelle zwischen 27 und 28° östl. L. angeben (Mouv. géogr. 1892, Nr. 14).

— Die Insel Milo, die südwestlichste der Kykladen, allgemein bekannt durch die daselbst gefundene Aphroditestatue, scheint eine erhöhte Bedeutung zu gewinnen durch die Entdeckung ausgedehnter Barytlager, deren Gehalt auf 10 Mill. Tonnen geschätzt wird und welche eine ziemlich bedeutende Quantität Silber enthalten. Die Resultate der in der Gegend von Mirovilia, Pikroudon, Castagnia und von Teriades beim Vorgebirge Vani vorgenommenen Schürfungen haben zum Teil die höchsten Erwartungen übertroffen; denn die Analyse der geförderten Erze ergab 200 bis 1900, teilweise bis 10000 Gramm Silber auf die Tonne Baryt. A. H.

— Der britische Konsul in Hainan sagt in seinem letzten Bericht, daß er im verflossenen Jahre zwei Reisen auf jener Insel unternommen habe, die eine nach verschiedenen höheren Punkten in der Nähe von Hoihan am Wege nach Ch'engmai, die andere nach der Hansui-Bucht. Die Eingeborenen an diesen beiden Plätzen und vermutlich an der ganzen Nordwestküste halten sich selbst allerdings für Chinesen, sprechen aber eine Sprache, welche nicht nur kein Chinesisch ist, sondern in einem starken Prozentsatz ihres Wortschatzes eine auffallende Übereinstimmung mit dem Siamesischen, Schan, Laos oder Muong aufweist. Auch der Volkstypus ist entschieden Schan; das typische chinesische Mandelauge sucht man hier vergebens. Vor 1000 Jahren etwa erstreckte sich das Ai-lau oder Nanchau-Reich der Thai von Yun-nan bis an das Meer, und die modernen Muongs von Tonkin, deren Vorfahren gleich denen der Schans in der Provinz Kwangsi zu jenem Reiche gehörten, sandten wahrscheinlich wie die Schans Kolonisten nach Hainan hinüber; oder aber die chinesischen Generale schickten Kriegsgefangene dahin. Sicher ist jedenfalls, daß wenigstens einige der ungebildeten, aber keineswegs unzivilisierten Stämme im Inneren von Hainan eine Sprache reden, die von derjenigen der Schan sprechenden Stämme an der Nordwestküste vollkommen verschieden ist. Die Chinesen freilich fassen alle nichtchinesischen Dialekte der Insel unter der gemeinsamen Bezeichnung Li-Sprache zusammen. Die Frage ist jedenfalls einer näheren Untersuchung seitens der Reisenden wert (Nature).

— Der Indianerthee. Im Süden der Vereinigten Staaten von Nordamerika wächst an der Seeküste entlang, nicht mehr als 20 bis 30 Miles landeinwärts sich erstreckend, von Virginia bis an den Rio Grande ein Busch oder kleiner Baum, dessen Blätter und zarte Zweige einstmals von den eingeborenen Stämmen zu demselben Zwecke verwandt wurden, wie der Thee von den Chinesen und das Maté von den Südamerikanern. Es ist eine Art Stechpalme (Ilex cassine). Aber während Thea sinensis und Ilex paraguayensis noch heute allgemein getrunken werden, ist die Cassine von Indianern wie von Weißen gegenwärtig ganz vergessen. Der Grund dafür ist schwer einzusehen; denn die Cassine enthält ein ganz ähnliches Alkaloid, wie Thee, Kaffee und Maté, und wenn sie auch an Geruch und Geschmack den Thee nicht erreicht, so scheint sie doch verschiedene heilsame Eigenschaften zu besitzen, die jener nicht hat, und dürfte zudem viel billiger zu haben sein. Unmöglich ist es nicht, daß die Cassine noch einmal wieder in ihre angestammten Rechte eintritt, wofür jetzt auch eine Abhandlung in Science das Wort nimmt.

— Zeitbestimmung für Bergtouren. Einem Schweizer Blatte, dem „Unteremmenthaler“, entnehmen wir eine Anleitung, wie man an der Hand einer guten topographischen Karte zum voraus die Zeitbestimmung für eine bezügliche Bergtour auf höchst einfache Weise berechnet: Man messe auf der topographischen Karte mit Höhencoten den zu machenden Weg in Kilometern ab, und bedeuten je 1000 m eine kilometrische Einheit. Zu den erhaltenen Kilometereinheiten ist die Höhendifferenz zwischen dem Ausgangs- und Endpunkte — in Hektometern ausgedrückt — zu addieren. Die Summe dieser Kilometer- und Hektometereinheiten ist dann mit 7 bis 10, je nach der Marschfähigkeit der betreffenden Touristen, zu multiplizieren. Die nach dieser Methode erhaltene Zahl zeigt sodann die Minuten an, welche erforderlich sind, um den in Frage kommenden Weg zurückzulegen. Die fragliche Berechnung für Bergtouren wird in dem betreffenden Blatte an zwei Beispielen veranschaulicht: Willisau-Menzberg. Länge des Weges 10 km, Höhendifferenz 5 hm, Totaleinheiten 15, Leistung per Einheit z. B. 8 Min., daher Zeitbedarf $15 \times 8 = 120$ Min. oder 2 Stunden. Lutherbad-Napf. Länge des Weges 5 km, Höhendifferenz Napf 1508, Bad 856 5,5 hm, Totaleinheiten $10,5 \times 8$ Min. ergiebt nach obiger Berechnung 1 Stunde 24 Min. oder rund $1^1/_2$ Stunden Marschzeit. Mögen unsere Bergwanderer die Berechnung erproben und korrigieren; über allen Zweifel erhaben erscheint sie nicht. Denn obwohl die angenommene Leistung von 8 Min. per Kilometer auf die meisten Geher paßt, dürften doch die wenigsten in der aus dieser Berechnung resultierenden Zeit mit der betreffenden Höhendifferenz fertig werden.

— Die Verbreitung altvenetianischer Perlen in Afrika ist schon öfter der Gegenstand der Erörterung gewesen; als Aggriperlen spricht ihnen der Neger an der Guineaküste Zauberkraft zu. Es ist von Interesse, zu hören, daß der italienische Konsul in Sansibar, Filonardi, jetzt die Überreste mittelalterlicher venetianischer Glasschmelzen an der Somalküste entdeckt hat. Er hat eine Sammlung von Bruchstücken und Mustern solcher Perlen dort zusammengestellt, die genau nach Form und Farbe den altvenetianischen gleichen.

— Koritari, d. h. Muldenmacher, nennen die Kroaten ein eigentümliches, ihnen fremdes Volkselement, welches in Kroatien und Dalmatien heimisch ist. Für die Völkerkunde entdeckt und als romänisch nachgewiesen wurde es vor kurzem während einer Reise in jenen Ländern von Nikolaus Densusianu. Diese Muldenmacher leben vereinzelt namentlich im Veröczer Kreise und in einigen Gegenden Bosniens an der Unna in Gruppen von 30 bis 40 Köpfen in den Wäldern. Sie sprechen unter sich nur romänisch im norddanubischen Dialekte und nennen sich Romänen. Von wo und wann sie eingewandert sind, ist nicht bekannt. Auffallend ist nur, daß sie der römisch-katholischen Religion angehören, während die übrigen Romänen meist griechisch-katholisch sind (Romänische Revue, Mai 1892).

Herausgeber: Dr. R. Andree in Heidelberg, Leopoldstraße 27. Druck von Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig.

Bd. LXII. Globus. Nr. 10.

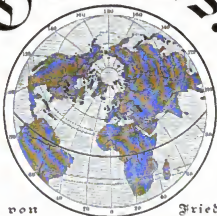
Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862 von Karl Andree.

Herausgegeben von Richard Andree.

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Braunschweig. Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen. 1892.



Zur historischen Ethnographie Europas.

Von Dr. F. Guntram Schultheiß.

Kaum ist jemals ein wissenschaftliches Werk unter so schweren und langen Wehen, mit so viel Nothelfern an das Licht der Öffentlichkeit getreten, als Müllenhoffs Deutsche Altertumskunde; selten hat eines die Ansprüche und Erwartungen höher gespannt. Der erste Band erschien 1870, nach der Vorrede war der letzte Zweck der gelehrten Arbeit, die Nation Selbsterkenntnis zu lehren und durch das Verständnis der Vergangenheit den rechten Weg der Zukunft zu zeigen. „Die Altertumskunde lehrt, daß die Nation nur entstanden ist und ihre erste geschichtliche Bestimmung, den Kampf mit dem römischen Weltreich .... nur bestanden hatte durch die Macht eines Ideals, das in ihr herrschend wurde. Und ebenso ist gewiß, daß ihre Zukunft davon abhängt, daß wiederum ein Ideal, das Ergebnis ihrer bisherigen Entwickelung, mit klarem Bewußtsein erfaßt wird.“ Herrlich! etwas dunkel zwar, aber 's klingt recht wunderbar. Und der erste Band that recht wenig dazu, dieses „Ideal der Vergangenheit“ und das der Zukunft aufzuzeigen. Er bewies auf jeder Seite die tiefgründige Gelehrsamkeit des Verfassers, aber vor seinem Inhalt stand nicht etwa die „Nation“, sondern selbst der weitaus größte Teil der Interessenten verdutzt da. Man traute es sich nur nicht recht zu sagen, denn von der altgermanischen Tapferkeit, die auf unsern Universitäten fortlebt, auf der Mensur bei den Jungen, in Kritiken und Antikritiken bei den Alten, hatte Müllenhoff sein reichliches Teil bewahrt; es machte ihm grimmige Befriedigung, minderwertige Leistungen als die eigenen in die Pfanne zu hauen, wie das so deutsche Kritik für ihre Aufgabe zu halten scheint. Doch das nur nebenbei; daß aber Geographie und Völkerkunde bei diesem Punkte nicht ganz außer acht gelassen sind, dafür sei die Verweisung auf Peschels Aufsatz „Zehn Jahre deutscher Preßfreiheit“ unser Zeuge.

Diese deutsche Altertumskunde nun lehnte es von vornherein ab, das zu sein, was der Titel sonst bedeutet; sie fing von den Phöniziern an, denn es handelte sich um kritische Würdigung der Anfänge historisch geographischer Kenntnisse der alten Schriftsteller von der Völkerwelt des Nordens. Lange Jahre blieb dieser Band vereinsamt, bis ihm endlich 1881 die erste Hälfte eines fünften Bandes folgte, Untersuchungen über die skandinavische Mythologie, wie sie die Edda bietet. Als Müllenhoff bald darauf starb, war es andern überlassen, mit seinen Werkstücken den Band fortzuführen, dessen Plan er selbst entworfen hatte, ohne den rechten Glauben, ihn so vollenden zu können, wie er seinen hochgespannten Forderungen an sich und andere entsprochen hätte. Der mittlerweile erschienene zweite und dritte Band (1887 und 1892) zeigen, wie viel ganz unausgebaut bleibt.

Es ist nun aber nicht nur vom allgemeinen litterarischen und wissenschaftlichen, ja man darf wohl sagen menschlichen Standpunkt aus lehrreich, den thatsächlichen Gewinn einer ungeheuren Mühe und einer wahren Lebensarbeit mit ihren ausgesteckten Zielen zu vergleichen, die Resultate ohne den Ballast der Forschung sich vor Augen zu stellen. Und dazu fordert schon die Darstellungsweise Müllenhoffs auf; sie trägt bis auf das Äußerlichste, Abkürzungen, kleine Anfangsbuchstaben u. dergl., den Stempel des Esoterischen, des odi profanum volgus zur Schau; es ist der Gelehrte, der für die Fachgenossen schreibt, die die Mühsal der Erforschung mitzukosten die Pflicht haben. Die Nation, an die Müllenhoff dachte, ist ein Dutzend oder zwei Dutzend Germanisten, die das Siegel seines Geistes erhalten haben, deren Erkenntnisdrang durch die Anforderungen des Fachbetriebes und der Konkurrenz bestimmt wird.

Aber trotzdem berührt sich das Programm wenigstens des zweiten und dritten Bandes (dem hoffentlich bald der vierte folgt!) so vielfach mit einem umfassenderen Interesse für die gesamte Völkerwelt Europas beim Anbrechen historischer Dämmerung und mit Problemen, die die Gegenwart und die Vergangenheit zugleich betreffen, daß gerade mit Rücksicht auf andere Leser, als sie das Werk finden wird, es sich vielleicht der Mühe lohnt, die Resultate der Forschung aus den dicken Fruchthülsen herauszuschälen, soweit es dem Nichtmystiten gelingen kann.

Müllenhoff steht unerschütterlich auf dem Boden der Hypothese von der asiatischen Urheimat aller Arier. Von den Vertretern anderer Meinung [1]) würdigte er nur Benfey der Anführung und erklärt dessen Haupteinwand schwerlich für ausschlaggebend, daß sich nicht die Spur eines indogermanischen Urnamens für die asiatischen Tiere Löwe, Tiger, Kamel finde, daß hingegen für die europäische Tierwelt, Bär, Wolf, Rind, Schaf, Ziege, Hund, Pferd, gemeinsame Benennungen vorlägen. „Selbst wenn jene Tiere in der Urheimat der Arier (nämlich am oberen Oxus und Jaxartes!) vorhanden gewesen und von ihnen benannt worden wären, wie sollten die nach Europa ausgewanderten Volksgenossen die Namen bewahrt haben, nachdem sie in Gegenden sich niedergelassen hatten, welchen jene Tiere fehlten?" (3. Bd., S. 165.)

Noch leichter wiegt für Müllenhoff die geltend gemachte Analogie der großen, in historischer Zeit vor sich gegangenen Völkerbewegungen. „Von einem Gesetz, wonach europäische Völker oder die Völker im allgemeinen sich von Osten nach Westen bewegen müßten, kann also keine Rede sein." Die Ordnung nun, in der die Arier in unsern Weltteil einrückten und die Stelle, wo sie sich scheiden, helfen sprachliche Beobachtungen entscheiden. Geteilt haben müssen sie sich an den Karpaten. Darauf führt der dem Lateinischen, Germanischen und Griechischen gemeinsame Name der Buche, deren Verbreitungsgrenze nicht zu weit östlich von jenem Gebirge fällt. An der Spitze des keilförmigen Zuges befanden sich die Ahnen der Kelten, hinter ihnen folgten Schulter an Schulter die Haufen der Urgermanen und Uritaliker, den Italikern die Urhellenen, den Germanen die Eisten (Lettolittauische, preußische Gruppe späterer Zeit) und Slawen, wesentlich noch als zweistämmiges Volk. Zwischen den Eisten und Slawen einerseits, den Griechen anderseits sind Mittelglieder zu Grunde gegangen.

Trennten sich nun die Urgermanen von den künftigen Italikern schon am (Ost-) Fuße der Karpaten oder etwa an Gran, March und Donau?

Gründe der physischen Geographie zwingen zur ersten Annahme. „Waren die Germanen bereits auf die Süd- und Sonnenseite Europas gelangt, sie hätten nie den Weg nach Norden eingeschlagen, in ein trauriges, licht- und sonnenloses, von dichten Wäldern starrendes, von ungeheuren Wassermassen durchzogenes und überflutetes armseliges Land, wo ein verzweifelter, fast hoffnungsloser Kampf ums Dasein ihrer wartete. Allein, indem er mit ausdauernder Kraft siegreich bestanden ward, gingen die Ankömmlinge aus ihm, wenn auch nach großen Leiden und Verlusten, endlich als eine propria et sincera et tantum sui similis gens hervor." Überhaupt ist jede Nationalität nur darin begründet, „daß das Volk in Sitte, Einrichtung und Anschauungsweise sich mit der Natur seiner Umgebung in die innigste Übereinstimmung und das bestimmteste Verhältnis gesetzt hat".

Europa war nicht unbewohnt, die einwandernden Arier trafen wie im Süden, so auch im Norden der Alpen Ureinwohner; das lassen die Steingräber, die Kjökkenmöddinger und die Pfahlbauten der Schweizer Seen nicht bezweifeln. Das wilde Jäger- und Fischervolk, das des Metalles unkundig, seine Waffen und Werkzeuge aus Stein oder Knochen verfertigte, erlag dem erzbewehrten Arier und verschwand vor ihm wie der Indianer Nordamerikas und der Neger Australiens vor dem europäischen Ansiedler. Man hat aber darin Finnen vermutet, teils wegen der Ähnlichkeit der Lebensweise, teils wegen der übereinstimmenden Schädelbildung beider Völker, ohne, wie es scheint, hinlänglich zu beachten, daß die Steinbauten gar nicht, die Steinwerkzeuge nur sporadisch in den jetzt und ehemals von Finnen bewohnten Gegenden vorkommen. Auch sind bisher weder in den Fluß-, Berg- und andern Ortsnamen, noch überhaupt in der Sprache des mittleren und westlichen Europas Spuren des Finnischen nachgewiesen.

Die lappischen und finnischen Stämme können nicht erst von den Ariern nach Norden und Nordosten gedrängt worden sein. Ihre Ausbreitung vom Ural her bis nach Skandinavien (Müllenhoff schreibt Skadinavien) muß gleichzeitig mit oder nach der Einwanderung der Arier in die südlicheren Teile Europas erfolgt sein (Bd. III, S. 170, vergl. Bd. II, S. 54 ff.).

Also im Norden verschwand die Urbevölkerung, im südlichen Europa erhielt sie sich bis in die historischen Zeiten in ansehnlicher, in der Richtung von Ost nach West rasch zunehmender Stärke. Die Basken sind ihre Nachkommen, Reste der Iberer. Dagegen können Iberer weder auf Sicilien, wo kein entschieden iberischer Ortsname nachzuweisen und die Sikaner selbst Autochthonen, Eingeborene unbekannter Herkunft zu sein behaupteten, noch auf Sardinien, dessen Bevölkerung ebenso libyscher Ursprung zuzugestehen ist, noch auf Corsica, dessen Einwohner Ligurer waren, wahrscheinlich gemacht werden. Nach genauer sprachlicher Untersuchung sind nun auch die Iberer und Ligurer unverwandt; und die Sprache der letzteren gleichfalls nicht arisch. Dieser Teil ist nicht vollendet; der über die Sprache der Räter fehlt gänzlich. Auch sie sind jedoch als nicht arisch zu betrachten.

Desto ausführlicher hat Müllenhoff die Frage nach der ethnographischen Zugehörigkeit der Skythen behandelt und der litterarischen Überlieferung, besonders der Zuverlässigkeit der Angaben Herodots die subtilsten Untersuchungen gewidmet. So ergiebt sich ihm, daß die Skythen vor allem keine Mongolen sind, sowohl nach den Werken der griechischen Kunst, als weil Hippokrates bei ihrer Schilderung gerade die auffallendsten Merkmale des mongolischen Typus übergeht. Sie selbst halten sich für Ureinwohner auf der pontischen Steppe zwischen Don und Donau; die Auffassung Herodots von dem nordpontischen Ausgange der Kimmerier ist zu streichen; dies waren thrakische Völker. Dagegen ist die nationale Einheit der unter den Skoloten vereinigten Skythen festzuhalten. Die Skythen und die später eingewanderten Sarmaten stellen sich sprachlich zu den Westiraniern; sie sind die letzten Arier, die nach Europa eingewandert sind. Man hat die Sarmaten zu den Stammvätern der Slawen machen wollen; dies ist demnach abzulehnen. Vielmehr sind die nördlich der Skoloten wohnenden Neuren, Androphagen und Melanchlänen des Herodot, die er wenigstens teilweise bestimmt von den Skythen unterscheidet, als die Urslawen anzusprechen. Die Nachkommen der Sarmaten sind vielmehr die Alanen und deren Überreste die Osseten am Terek im Kaukasus. Ein sarmatischer Stamm waren auch die Jazygen; die alten skolotischen Skythen sind vor den jüngeren Sarmaten verschwunden und zersprengt, wie die Sarmaten selbst später vor den Goten. Fälschlich hat man aber Goten und Geten früh und spät zusammenbringen wollen; sie gehören zu den Thrakern; „das Thrakische

[1]) Es sei bei dieser Gelegenheit der Hinweis gestattet, daß die Meinung von der skandinavischen Heimat der Germanen — abgesehen von wissenschaftlichen Versuchen der Begründung, nicht so neu ist, als man wohl hier und da glaubt. Hattemer sagt in seinem Schriftchen „Ursprung und Bedeutung des Namens Teutsch", S. 16: „Neuere Geschichtschreiber, auch Hermann Müller (Allgemeine Zeitung 1844, Nr. 326, Beilage) erkennen Nordwesteuropa als Wiege der weißen Menschheit." Und schon Palthausen in seinem schrullenhaften Buche „Garibald, der erste König Bojariens, 1811" (vordatiert, 1810), einer historischen Novelle als Ausgeburt eines überspannten Partikularismus, nennt die Teutschen Abkömmlinge der Skandinavier, die sich dann mit den keltischen Germanen gemischt und ihnen die Sprache aufgenötigt hätten (S. 115).

und das mutmaßlich damit zunächst verwandte Illyrische und Dakische standen offenbar in den Lautverhältnissen und auch sonst wohl dem Slawischen vielfach nahe." Für die alte Völkerwelt der großen osteuropäischen Tiefebene kommen noch die Argimpäer des Herodot in Betracht, die hervorgehobenen großen Kinnbacken, der kahle Kopf (fälschlich als angeboren statt als geschoren aufgefaßt), die platte Stumpfnase verrät sie als türkotatarisches Volk, das in den Ural vorgedrungen unter andern lebte. Die Jägervölker der Thyssageten und Jyrken sind wohl Finnen, ebenso die Budinen; daß einst Finnen weit nach Süden, wenigstens bis zur Enge zwischen Don und Wolga gereicht haben, beweist der alte Name Rhau für die Wolga noch heute bei den Mordwinen, der also der finnische ist (nach ihm der Rhabarber genannt, Bd. III, S. 16; Bd. II, S. 76).

Von diesem allgemeinen Ausblick auf die alten Völker Europas gehen wir nochmals auf die Germanen zurück. Um einigermaßen zur Abrundung zu kommen, ist es nötig, auch auf den zweiten Band von Müllenhoffs Werk Bezug zu nehmen. Dort lesen wir (S. 33): „Jene Einsicht in die entscheidende Bedeutung der Sprache für die Unterscheidung und Bestimmung der Nationalitäten und ihrer Verzweigungen und der daraus für die Forschung sich ergebende methodische Grundsatz sind erst ein Gewinn der neuen Wissenschaft." Er richtet sich zunächst gegen die Unsicherheit des Tacitus, der im Agricola, Kap. 11, den Kaledoniern wegen ihrer rötlichen Haarfarbe und des großen Wuchses germanische, den Silurern wegen ihrer dunkeln Gesichtsfarbe und des gekrausten Haares (torti crines) iberische Abkunft beimißt, die Ästier aber zu den Germanen stellt, trotz ihrer lingua Britannica propior, die Bastarnen aber als germanisch-sarmatisches Mischvolk bezeichnet (Germania 45, 46).

Gemäß diesem methodischen Grundsatz ist für Müllenhoff der Ursprung der Germanen, der Anfang ihres Sonderlebens die Verschiebung der stummen Konsonanten, die sogenannte (erste) Lautverschiebung. Wie die zweite, die das Hochdeutsche von den übrigen germanischen Sprachen abtrennte, erst infolge einer großen Umwälzung, der Übersiedelung der mittleren Stämme von der Elbe an den oberen Rhein und die Donau eintrat, so ist gewiß die erste nur infolge und mit der großen Revolution und Veränderung eingetreten, die mit dem germanischen Urvolk vorging, als es sich in dem wilden Lande an der Elbe und Oder, das von nun an seine Heimat und in Wahrheit seine Geburtsstätte wurde, akklimatisieren und einleben mußte. Es ist Trägheit und Erschlaffung der Organe, daß die Aspiraten den Hauch verlieren (th zu t, dh zu d u. s. w.), dagegen in dem Übergang der Medien zu Tenues (d zu t u. s. w.) augenscheinlich ein Aufraffen zu neuer Kraftanstrengung; und die Verwandlung der stummen Laute im ganzen offenbart durch die Regelmäßigkeit, mit der sie sich vollzieht, dieselbe Stetigkeit und Energie, mit der das Volk oder der Stamm sich in die rauhe Natur seiner Heimat einlebte. Ebenso entspricht die durchgängige Betonung der Haupt- und Stammsilbe der Wucht und Einseitigkeit des kriegerischen Charakters der Germanen.

Diese sprachlichen Dinge konnten nicht ganz übergangen werden; sie greifen in das Gebiet einer allgemeinen Sprachwissenschaft hinüber, die noch kaum im stande ist, solche Beziehungen zwischen Lautwechsel und Volkscharakter zur Klarheit zu bringen.

Die Fortführung der Entwickelung der Germanen, ihre Grenzen gegen Kelten und Eisten ist im zweiten Bande enthalten und es soll nur auf wenige Punkte hingewiesen werden. Hier werden ihre ältesten Grenzen (d. h. für die Anfänge der historischen Zeit in Germanien) nach den Flußnamen behandelt: als der ursprüngliche Name der Weichsel wird die Form Visla erklärt, die die Germanen erst, von Westen her gegen den Fluß vorrückend, von den Littauern oder Slawen aufnahmen; die bei den Römern und übrigen Alten herrschende Form ist Vistula, „auch aus Visla entstellt und zwar im Munde der Deutschen". Das gälte also für spätere Jahrhunderte; wie steht es mit den frühesten Zeiten? Haben doch die Germanen die **obere** Weichsel überschreiten müssen, um die Oder abwärts ihre historische Heimat zu erfüllen. Für die Eisten, d. h. Letten, Littauer, Preußen, ist die Folgerung unvermeidlich, daß die Sumpfregion des Pripjet einmal die Südgrenze und die erste Basis ihrer Ausbreitung war, von der sie dann durch die Russen abgedrängt wurden (Bd. II, S. 22). Einst reichten sie bis an den Finnischen Meerbusen; von dessen Südgestade von Finnen verdrängt, hinterließen sie den eigenen Namen im Munde der Skandinavier und Deutschen den Fremden, die sich selbst Maru ahoas, Landvolk, heißen. Wie Aisti einst der germanische Name für alle Stämme der Gruppe war, so Prussi bei den Slawen. Das wiederholt als friedfertig gelobte Volk — Aisteis soll geradezu die „Ehrwürdigen" bedeuten (Bd. II, S. 30) — hat „nun am Ende die Beschränkung seiner Stammesart auf allen Seiten zu betrauern" [1]).

Die älteste und eigentliche Heimat der Slawen war das Gebiet des mittleren und oberen Dnjeprs, mit Ausnahme der nordwestlichen Landschaften über den Sümpfen, dagegen mit Einschluß der Striche westlich gegen die Karpaten und Weichsel (Bd. II, S. 89).

Die früheste, in historischem Dämmerlicht zu erkennende Grenze der Germanen gegen die Kelten, die nach Müllenhoff mit den Uritalikern gemeinsam den Weg um die Ostbiegung der Karpaten herum eingeschlagen hätten, bildete der Urwaldgürtel des Harz, der Thüringer und weiter ostwärts streichenden Höhen, so daß sie nur nordwärts in der Ebene zusammentrafen; genauer bezeichnen sie die Orts- und Flußnamen auf apa, afa, affa, im nordwestlichen Deutschland (Bd. II, S. 227 bis 235).

Besondere Hervorhebung erfordert auch noch Müllenhoffs Erklärung des Namens Skandinavien als „im wesentlichen von den Lappen entlehnt". Die Bevölkerung der nördlichen Halbinsel durch Germanen vom Festlande aus steht ja auch für Müllenhoff fest durch den Ursitz der Arier; ob die Germanen dort schon Lappen als ältere Bevölkerung fanden und zurückdrängten, oder ob diese erst später kamen, fände so Entscheidung. Für den Beweis muß auf Müllenhoffs Ausführungen verwiesen werden (Bd. II, S. 54 bis 55, 357 bis 361). Sicher ist, daß Skadinavien ohne n vom philologischen Standpunkte aus allen Vorrang besitzt. Skadesi suolo, Männerinsel, Menschenwelt, soll der lappische Name sein; und die Vorstellung war auf die Germanen übergegangen. Nach Plinius, IV, S. 96, nannten die Hillevionen, die 500 Tausendschaften stark nur einen Teil des Landes inne hatten, dieses alterum orbem terrarum. Beiläufig bemerkt, liegt in diesem Satze des lateinischen Schriftstellers wenigstens zum guten Teil die Erklärung der späteren Anknüpfungen germanischer Völker an Skandinavien als der vagina gentium.

Es zeigt sich darin aufs neue die Unentbehrlichkeit litterarischer und historischer Kritik an dem Wuste der gelehrtthuenden Überlieferung mittelmäßiger Autoren vom Schlag des Jordanes, Paulus Diakonus oder Frechulf von Lisieux. Ein anderes Beispiel sind die Sigynnen des Herodot in der Nähe des Adriatischen Meeres, die Müllenhoff als einen lapsus, auf eine Verwechselung mit einem Volke am Kaspischen Meere zurückführt. Es bedarf freilich der tiefgründigen

[1]) Nach einem Aufsatz „Herkunft der kurländischen Letten" wäre der größte Teil der heutigen Letten in Kurland lettisierte Finnen, Globus, Bd. 41, S. 379 bis 382.

Kritik, der massiven Gelehrsamkeit, die die ganze Überlieferung des klassischen Altertums, die Sprachen vom Sanskrit bis zum Mongolischen, die germanische Philologie beherrscht und zusammenleitet, um in diesen und hundert andern Fällen den Weg zu finden und zu weisen. Und zu beneiden ist, wer sich demgegenüber von einem Gefühl der Entmutigung frei halten kann. Und bei alledem kommt man nicht über die Überzeugung hinweg, daß selbst dieses Ideal von Philologie nicht mehr den Anspruch wahren kann, über das Gewirr von Fragen allein zu Gericht zu sitzen. Das Zusammenarbeiten mit der Anthropologie und Urgeschichte, die recht eigentlich Urkulturgeschichte darstellt, ist fortan unerläßliche Bedingung. Mag die vergleichende Sprachforschung noch so zähe an der asiatischen Urheimat der Arier festzuhalten geneigt sein, der Wurm des Zweifels, und eines sehr berechtigten Zweifels, hat diese Hypothese, die eigentlich Glaubensartikel war, gründlich durchmorscht; ja selbst gegen die Tragweite sprachwissenschaftlicher Ergebnisse erheben roh empirische Funde gewichtige Einwendungen. Wie sicher glaubt man z. B. mit dem Worte Buche operieren zu können, da es nur die Rotbuche mit eßbaren Früchten, die Rotbuche, bezeichnen könne. Und doch ist ganz sicher nicht das Bedürfnis eines botanischen Terminus sein Ursprung; er ist nichts als der Eßbaum und diente so den Griechen für die Benennung der Speiseeiche. Auch die gemeine Eichel haben die Menschen gegessen, wenn sie nichts Besseres hatten; im Pfahlbau von Logozza in der Lombardei hat man die Früchte der quercus robur geschält und gespalten vorgefunden (Globus, Bd. LIII, S. 254). Konnte das Wort Eßbaum denn nicht leicht absterben, wenn man nicht mehr dergleichen hatte oder mochte? Es hat schon seinen Gehalt verloren, wenn es wie armenisch bogs, den Hornbaum, die Hainbuche bezeichnet (Köppen, Ausland 1890, S. 1000). Das argumentum de silentio hat ja auch für tausend andere untergegangene Wörter keine weitere Bedeutung. Und ebensogut kann der Aal einfach eine eßbare Schlange sein, worauf Max Müller und Schrader aufmerksam gemacht haben. Zur Erklärung, wie Wörter der Urzeit sich verloren haben können, darf man ja auch wohl an Analogieen denken, wie die Ausmerzung von Wörtern, die an einen Verstorbenen erinnern; oder an die Tabuierung, wie nach Mariner (Tonga Islands II, p. 29) dort der König allein manche Wörter gebrauchen darf (wie bei uns geruhen u. dergl.). Aber gleichviel, wie lange neue und glänzende Hypothesen im Mittelpunkte des Interesses sich behaupten können, ist der Mut, sich für sie einzusetzen, stets achtungswert. Und man muß es fast bedauern, daß Müllenhoff aus allzu großer Gewissenhaftigkeit davon abstand, die Ergebnisse seiner Forschungen vor 10 oder 15 Jahren selbst zusammen herauszugeben, statt es andern zu überlassen, die Bruchstücke zusammenzuschweißen, die kaum mehr als Ganzes wirken werden. Möchte es den obigen Hinweisen auf das Buch nun gelingen, auf die vielen verstreuten Perlen die Aufmerksamkeit zu lenken.

Varats Reise in Korea.

Die so lange dem Fremden geradezu hermetisch verschlossen gebliebene Halbinsel Korea ist zwar jetzt von allen Seiten dem europäischen Reisenden geöffnet und der Globus hat seinen Lesern schon eine ganze Reihe von Berichten über dieselbe gebracht, aber sie ist doch bei weitem nicht so genau bekannt, daß nicht die nachfolgenden Auszüge aus den Schilderungen von Charles Varat ein erhebliches Interesse haben sollten, besonders da wir im stande sind, denselben gute Abbildungen beizugeben[1]).

Die bequemste Route zur Erreichung der koreanischen Hauptstadt ist die mittels des Dampfers von Tschefu nach dem koreanischen Hafen Tschemulpo. Es sind japanische Dampfer, welche den Verkehr vermitteln; auf dem „Surunga Maru", welchen Varat benutzte, war er neben einem Engländer der einzige Europäer. Die Hafenstadt Tschemulpo liegt wunderbar schön, zackige Bergketten und einige Inseln umschließen ein vollständig gesichertes Becken und bilden mit ihren scharfen Konturen und ihrem üppigen Grün ein reizendes Panorama. Am Ufer, das man vermittelst eines ganz den chinesischen Booten gleichen Sanpan erreicht, sind Hunderte von nacktbeinigen Arbeitern mit der Anlage eines Kais beschäftigt, aber die Stadt selbst besteht nur aus einigen Hundert Strohhütten, die sich kaum mehr als vier Fuß über dem Boden erheben und in die man nur gebückt eintreten kann. Nur der Yamen, das Regierungsgebäude, erhebt sich mit seinem ungeheuren Dach über die junge Stadt. Es ist nach denselben Prinzipien errichtet, wie die chinesischen Yamen, aber doch mit einigen Eigentümlichkeiten; es steht auf einer erhöhten Plattform und unter seinem ungeheuren vorspringenden Dach führt ein Gang hin, eine Art Veranda, auf welche sämtliche Zimmer mit weiten Thüren münden. Von dort aus gesehen ist die Bai ringsum geschlossen, ein imposantes Amphitheater mit einem üppig grünen Inselchen in der Mitte. Zur Ebbezeit ist das Bild freilich ein anderes, denn die Fluthöhe beträgt hier bei Springfluten 26 bis 30 Fuß und bei Tiefwasser treten kilometerbreite Sandflächen an die Stelle des blitzenden Wasserspiegels; die Dampfer müssen deshalb auch weit draußen ankern. Nach rechts, am Ufer des Flusses von Seul, liegt die japanische Concession, ein aufblühendes Städtchen, das scharf von dem elenden koreanischen Dorfe absticht. Hier wohnen auch die wenigen europäischen Kaufleute, denen die Konkurrenz gegen die Japaner ziemlich schwer fällt, und findet sich auch ein kleines, von einem Triestiner gehaltenes Hotel.

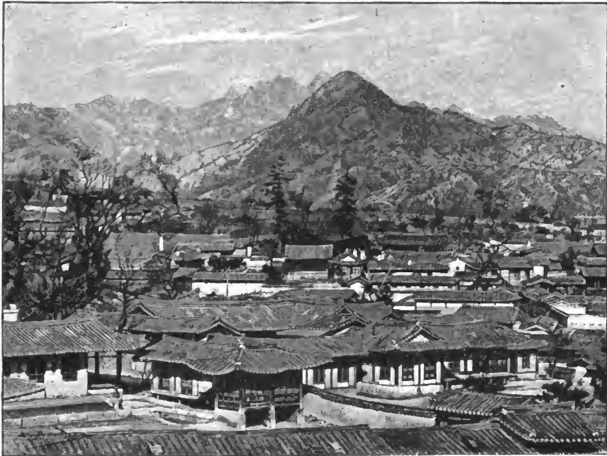
Die Verbindung zwischen Tschemulpo und der Hauptstadt Seul wird zwar neuerdings durch einen kleinen Flußdampfer vermittelt, aber der Dienst scheint noch einigermaßen unregelmäßig und Varat zog es vor, den Weg zu Pferde zurückzulegen. Die kleine Karawane bestand aus drei Pferden und den zugehörigen Treibern, von denen jeder eine lange Pfeife, seine unentbehrliche Begleiterin, auf den Rücken geschnallt hatte. Der aufblühende Handel hat eine Art Straße geschaffen, auf welcher sogar Ochsenkarren verkehren, die man sonst in Korea gar nicht kennt, doch scheint der Hauptverkehr sich auf dem Flusse zu bewegen, welchen die Straße erst bei Mapu wieder trifft. Diese Stadt, der eigentliche Hafen der immerhin noch zehn Kilometer entfernten Hauptstadt, macht einen viel besseren Eindruck als Tschemulpo, und ist der Sitz einer sehr lebhaften Handelsthätigkeit. Die Umgebung bis nach Seul ist ein üppiger, sorgsam bebauter Garten, welcher einen scharfen Gegensatz gegen das vorher durchzogene öde Gebiet bildet.

Die koreanischen Pferdetreiber haben unterwegs so oft angehalten, um „einen hinter die Binde zu gießen", daß es

[1]) Voyage en Corée par Charles Varat. Im Tour du Monde, Lief. 1635 bis 1639. Paris 1892.

dem Reisenden nur mit knapper Not gelingt, das Thor der Hauptstadt noch vor Schluß zu erreichen. Eine Straße, breit wie die Champs elysées, nimmt ihn auf, eingefaßt von einstöckigen Häusern mit flachen Ziegeldächern, auf denen dem Europäer das völlige Fehlen von Schornsteinen auffällt. Diese sind, bei dem früher im Globus eingehend beschriebenen eigentümlichen Heizsystem, in Korea überflüssig, dafür erfüllt aber ein belästigender Rauch im Winter die Straßen. Das japanische Hotel, welches Barat zuerst aufsucht, ist überfüllt, und es kostet einige Mühe, durch die engen, von kleinen Kanälen durchzogenen Straßen das französische Konsulat zu erreichen. Frankreich entwickelt in Korea eine rege Thätigkeit; außer dem Konsulat befand sich damals in Seul ein französischer Bischof, Mr. Blanc, mit verschiedenen Missionaren und eine Anzahl barmherziger Schwestern, eine Kirche ist im Bau begriffen, aber von französischen Kaufleuten spricht der Reisende nicht.

Seul hat eine ausgezeichnete Lage in einem fast ringsum von Bergen umgebenen weiten Kesselthale. Nach Norden schützt es die Hoa-tschan wie eine gewaltige Mauer, auch nach Osten treten die Gebirge nahe heran, während nach Süden und Westen die Berge sich mehr entfernen und einen freien Blick nach der Küste hin gestatten. Die Stadt ist die Residenz der koreanischen Könige, seit Sitan in den ersten Zeiten der chinesischen Ming-Dynastie den Herrschersitz von Kai-tschen dahin verlegte. Noch ist sie von fremden Einflüssen wenig berührt; wie die nebenstehende Abbildung ihres vornehmsten Viertels zeigt, ähneln die Häuser den



Stadtviertel der Vornehmen in Seul. Nach einer Photographie.

japanischen, auch die innere Einrichtung ist ungefähr dieselbe, d. h. nach europäischen Begriffen fehlt sie ganz. Nur der königliche Palast hat einen zweiten Stock. Die Fußböden sind mit Papier belegt, das auch den Rauch der unterirdischen Heizung abhält. Papier dient überhaupt in Korea zu allen möglichen Zwecken und übertrifft an Güte weitaus die besten chinesischen und japanischen Produkte.

Die Stadt Seul ist neuerdings mehrfach so eingehend geschildert worden, daß wir auf die Wiedergabe der mehr anekdotenhaften Berichte Barats verzichten können. Von Interesse sind nur die Abbildungen koreanischer Handwerker, von denen wir die eines Drechslers und eines Gießers nach koreanischen Zeichnungen unsern Lesern vorführen. Auch die Darstellung eines koreanischen Bettes wird vielen unserer Leser neu sein.

Der Reisende beabsichtigte besonders den noch wenig bekannten Süden von Korea kennen zu lernen und zu dem Ende die Route von Seul nach Fusan einzuschlagen. Auf den Rat des Konsuls Collin de Plancy wählte er dazu aber nicht die gewöhnliche Straße, sondern nahm den Weg über Taikou, der Hauptstadt der Japan gegenüberliegenden Provinz Kien-sang-to. Derselbe erforderte zwar die doppelte Zeit und viel größere Anstrengung, versprach aber auch größere ethnographische Ausbeute und war von Europäern wenigstens in der jetzigen Epoche noch nicht begangen worden. Allerdings durfte dann nicht mehr lange gezögert werden, denn die ersten Fröste waren schon eingetreten. Doch waren nach der alten koreanischen Erfahrung dann immer noch zwei gute Monate zu erwarten, und das reichte aus.

Reisen in Korea hat jetzt keine besondere Gefahr mehr. Der jetzige König, dessen Abbildung wir nach einer Photographie Barats geben, hält zwar soviel als möglich am Althergebrachten fest und denkt nicht daran, das Beispiel der Japaner nachzuahmen, ausgenommen, daß er sein Heer mit europäischen Hinterladern bewaffnet hat, aber er hat sich doch durch die Drohungen der Nachbaren, China, Japan, Rußland und Vereinigte Staaten, gezwungen gesehen, sein Land zu öffnen, und da er innerhalb desselben ein straff zentralisiertes Regiment führt, genügt ein Paß vom Ministerium, um dem französischen Mandarin, der „im Auftrage des Königs von Frankreich (!)“ das Land studieren soll, überall Sicherheit und freundliche Aufnahme zu verschaffen. Der Konsul giebt ihm einen koreanischen Gelehrten, Ri — die koreanischen Namen sind, wie man sieht, kurz und nicht schwer zu behalten — mit, welcher des Französischen schon einigermaßen mächtig ist, außerdem zwei der ihm zugeteilten koreanischen Soldaten, deren Konterfei wir umstehend bringen, und, die Hauptsache, einen chinesischen Koch, der sich mit den Anforderungen eines europäischen Gaumens einigermaßen

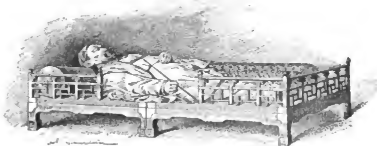


Drechsler. Nach einer koreanischen Zeichnung.



Gießer. Nach einer koreanischen Zeichnung.

vertraut gemacht hat. Dazu acht der kleinen koreanischen Pferdchen mit den nötigen Treibern. Das größte der Pferde wird dem Reisenden zugeteilt, er kann es besteigen, ohne die Bügel zu gebrauchen, aber es will ihm auf der ganzen Reise nicht gelingen, es an seine europäische Tracht zu gewöhnen. Schwierigkeit bot besonders die Beschaffung des nötigen Geldes, da man in Korea nur die kupfernen, in der Mitte durchbohrten Sapeken hat, von denen damals 1350 auf einen mexikanischen Piaster gingen. Einige Pferdeladungen wären nötig gewesen, um die Reisekosten zu bestreiten, wieviel? konnte niemand voraus sagen. Der Konsul schaffte aber einen Kreditbrief der Regierung herbei, auf den hin Barat in jeder Stadt Geld erheben konnte, und so konnte die Reise endlich angetreten werden. Ein Datum ist leider im Bericht nicht angegeben.



Koreanisches Bett.

Die Reise begann mit den gewöhnlichen Zufällen, die beim Aufbruch einer Karawane unvermeidlich sind; der gute Ri, dessen Reitkunst nicht weit her ist, stürzt etliche Male von seinem kleinen Pony, beim Passieren des Hang-kiang springt gerade das Pferd, welches den wissenschaftlichen Teil des Gepäcks trägt, aus der Fähre ins Wasser und durchnäßt die Instrumente, doch geht es ohne einen ernstlichen Unfall ab. An den Hügeln von Sa-prian begegnet die Karawane einem bettelnden buddhistischen Mönch, einer ziemlich seltenen Erscheinung in Korea; denn der einst herrschende Buddhismus hat unter der gegenwärtigen Dynastie seinen Einfluß beinahe ganz verloren, die alten Klöster und Tempel stehen fast ganz verlassen, nur in der Provinz Kieng-yang haben sie sich noch gegenüber der vordringenden Lehre des Konfutse behaupten können. Auf die Hügelreihe folgt nun eine mit prächtigen Frucht- und Reisfeldern stark bedeckte Ebene; die Ernte ist in vollem Gange, die Garben werden auf dem Rücken mächtiger Stiere nach den Dörfern befördert, in ein eigentümliches Gestell verpackt, das durch vier Stöcke auf dem Tiere festgehalten wird. Die Stiere haben einen Ring an der Nase, an dem sie sich leicht führen lassen.

An den Wegen sind in Abständen von einem Li mächtige, 2 m hohe Pfähle angebracht, von sehr eigentümlicher Form; sie stellen einen koreanischen General mit sehr grimmigem Angesicht dar, auf dessen Brust die Wegentfernungen und die Routen angeschrieben sind; an Kreuzwegen stehen mehrere beisammen und sehen im Zwielicht

ganz aus, wie eine Gruppe in gemütlicher Unterhaltung begriffener Mandarinen. Nach der koreanischen Sage sind es die Bilder eines Ministers Tsang, der seine eigene Tochter zwingen wollte, sein Weib zu werden und sie dadurch zum Selbstmord trieb. Die Götter sandten deshalb eine Hungersnot über die Halbinsel, die erst aufhörte, als der Verbrecher in Stücke geschnitten und an jedem Kreuzweg ein Stück niedergelegt worden war.

Nach Überschreitung der Ebene Ma-tschu-kori, der „Ernährerin der Pferde des Königs" wird in Han-ko-une Nachtquartier genommen. Die Herberge besteht aus einem sehr großen Hof, in dessen Mitte ein Baumstamm eine Steinplatte trägt, auf der ein helles Feuer aus Kienholz brennt. Rechts von dem niederen Thore ist die Küche, links sind die Stallungen für alles mögliche Vieh, dem Thor gegenüber die Kammern für die Reisenden und unter ihnen die gewöhnlichen koreanischen Heizgewölbe. Für die Pferde ist ein offener „Hangar" bestimmt, sie werden mit dem Kopf nach dem Hofe zu angebunden und erhalten erst Reisstroh, dann gekochte Bohnen und zum Schluß noch einmal Stroh. Die Treiber sind sehr besorgt um ihre Tiere und decken sie nachts mit Strohmatten zu. Specifisch koreanisch ist der Gebrauch, ihnen die Nüstern durch einen Schnitt zu erweitern, damit sie während der großen Hitze besser atmen können. Sie werden beschlagen, indem man sie mit zusammengebundenen Beinen auf die Erde wirft; die Eisen sind halbiert, damit man jede Hälfte allein auswechseln kann, die Verpflegung des Reisenden hat einige Schwierigkeiten, da der chinesische Koch nur seine Muttersprache versteht, der Dolmetsch Ri aber das Chinesische wohl schreiben, aber nicht sprechen kann. Zum Glück stellt es sich heraus, daß der Koch lesen kann, und so wird der Verkehr zwischen ihm und dem Dolmetscher schriftlich geführt.



Der Regent von Korea. Nach einer Photographie.

Um den offiziellen Besuchen zu entgehen, wählt der Reisende einen Pfad, welcher die Mitte des Thales entlang führt, während die Dörfer am Abhange der Hügel liegen. Trotzdem stößt er bei Poang-tolo-mori auf den Mandarin des Distrikts und muß eine offizielle Begrüßung über sich ergehen lassen. Dafür trifft er später eine gut gehaltene Straße, welche gestattet, durch einen Nachtmarsch die versäumte Zeit wieder einzubringen. Schwieriger gestaltet sich am dritten Tage die Übersteigung der ziemlich steilen Bergkette Samsam, die eine Stunde angestrengten Kletterns erforderte. Vom Kamme aus hatte man einen weiten Ausblick über ein zerrissenes kahles Hügelland, das durch einen mauerartigen gezahnten Kamm abgeschnitten wurde. Die engen Thäler sind gut bebaut; Reisfelder sind in Terrassen auch an den Abhängen angelegt und werden durch ein ausgezeichnetes Bewässerungssystem erhalten, das selbst die chinesischen derartigen Anlagen übertrifft. Verdeckte Kanäle kreuzen überall den Weg und sind mit zahlreichen hölzernen Schleusen versehen.

Aus dem Kulturland führt der Weg in ein felsiges Hügelland, dessen Thäler mit dichtem Gebüsch erfüllt sind. Hier ist der Tiger noch zu Hause und Barat konnte die ganz frischen Spuren eines riesigen Exemplars auf dem ganzen Wege sehen. Weiterhin gelangt man in das breite Thal des Bi-tschi-ma-thon; arme Leute schöpfen mühsam das Wasser aus einem Behälter in den andern, um es ihren hochgelegenen Feldern zuzuführen. In der Nähe eines Dorfes steht ein Baum, ganz mit Papierfetzen behängt und offenbar als Opferstätte dienend, daneben in einer Hütte ein Götzenbild und ein Schutzdach für die Reisenden; roh gegossene Pferdchen aus Eisen, wie sie auch in Bayern bekannt, werden von den Wanderern dort aufgehängt, um sich eine glücklich Reise zu sichern. Die Thäler werden immer enger, die Pfade gefährlicher, bis der Kamm der Tel-mok-ton-Kette erreicht wird, der einen prächtigen Ausblick bietet. Das Nachtquartier wird in der Herberge von Kum-mak genommen, welche die Grenze der Provinzen Kijeng-keui-to bezeichnet. Der Than-hol, ein Nebenfluß des Han-kang, wird auf einer Barke ohne Unfall überschritten. Das Land ist romantisch, reich an Seen, hier und da an die Schweiz erinnernd. Das nächste Nachtquartier ist Quentony; der Reisende hatte hier Gelegenheit, bei einem Streite zwischen seinen Treibern und den Dorfbewohnern sich zu überzeugen, welche Rolle in Korea die Frauen spielen und mit welcher Autorität sie aufzutreten verstehen.

Am andern Tage wurde der Pal-tschel-yang überschritten und nun begann die Ersteigung der Hauptkette, welche Korea durchschneidet. Es dunkelte, ehe man das Nachtquartier erreichen konnte, und die Bewohner der kleinen Dörfer wurden genötigt, Kienfackeln herbeizuschaffen und die Karawane bis zum nächsten Dorfe zu geleiten, wie das ihre gesetzliche Verpflichtung ist. Die koreanischen Saumtiere sind ganz an diese Fackelbeleuchtung gewöhnt und scheuen nicht im mindesten davor. Auch am andern Tage führte der Saumpfad noch ununterbrochen aufwärts; er war an einer Stelle so eng und gefährlich, daß man die Lasttiere absatteln und die Ladung tragen mußte. Indes lief alles ohne Unfall ab und glücklich erreichten die Reisenden das zum Nachtlager bestimmte Dorf auf der andern Seite. Die Aufnahme ist hier sehr unfreundlich und die Nacht verfließt recht unruhig, denn nahe der Herberge ist ein Haus von einem bösen Geiste besessen und die eingeborenen Geisterbanner sind eben daran, ihn zu beschwören, was nicht ohne einen betäubenden Lärm abgeht.

In den folgenden Tagen werden Nam-tschang, Na-oul und Emkong passiert, der Ro-do-u überschritten und endlich der Fluß des Song-na-san des Grenzgebirges erreicht. Hier

erfährt der Reisende, daß ein Übersteigen des Hauptkammes zu Pferde unmöglich sei, er muß Träger mieten, um das Gepäck hinüberzuschaffen, und Palankine für sich und seinen Dolmetscher. In der That ist die Passage so schwierig, daß die Träger Last haben, durchzukommen, und alle fünf Minuten gewechselt werden müssen. Die Vegetation der Ebene verschwindet vollständig, andere Baumformen, den japanischen verwandt und in den buntesten Herbstfarben prangend, treten auf. Endlich wird die Grenzmauer erreicht, welche die Provinz Kieng-siang-to, einst ein unabhängiges Königreich, von dem übrigen Korea trennt. Ein Thor, Mam-kiang, die große Grenzpforte benannt, führt durch die Mauer. Hier steht eine Herberge, und die erste Sorge des Reisenden muß sein, seine Sapeken von Seul in die höherwertigen Münzen von Taikiau umzuwechseln. Dann beginnt der Abstieg, er ist ebenso angenehm, als der Aufstieg beschwerlich und unangenehm. Ein prachtvoller Wald, vorwiegend aus Zedern bestehend, bedeckt den Abhang, dank den Seewinden, die direkt vom Stillen Ozean hier auftreffen; der Himmel ist blauer, die Luft wärmer, die Flora mannigfaltiger. An einer alten, nun zerfallenen Grenzfeste mit Zinnenmauern vorbei und durch ein neues Thal, dessen Seitenberge bezeichnend genug Tschin-tschang-tong, die Berge der Räuber, heißen, gelangt man wieder in kultiviertes Land, erreicht Ma-pueng, eine kleine Stadt, deren Bewohner in steter Angst vor den Räubern leben und die ganze Nacht hindurch lärmten, um die Feinde von ihrer Wachsamkeit zu überzeugen.


Koreanische Soldaten. Nach einer Photographie.

Die Straße nach Tai-kiu folgt dem Thale des Yong-sang-tong und dann dem des Haing-tong. Das Land ist gut angebaut, aber schon abgeerntet; Trupps von Lastträgern, die Baumwolle nach Seul schaffen, begegnen dem Reisenden; sie gehören sämtlich zu einer mächtigen Brüderschaft, welche ähnlich den russischen Artels zusammengesetzt ist und den Mandarinen gegenüber eine gewisse Selbständigkeit bewahrt. Mehrere Zuflüsse des Nak-tong-kong werden überschritten, endlich auch dieser selbst; sie alle sind seicht, höchstens von leichten Fischerbarken belebt, auch der Hauptfluß trotz seiner stattlichen Breite von 400 m. Der Reisende schickt einen seiner Soldaten nach der Hauptstadt voraus, um sich anzumelden und das Thor über die gewöhnliche Öffnungsstunde hinaus offen zu halten, aber eine Stunde weiter findet er den Boten und seinen Maultiertreiber, die einander jämmerlich verhauen haben und nicht weiter können, und so muß er in einer Kneipe vor dem Thore die unangenehmste Nacht in ganz Korea verbringen.

Am andern Morgen wird der Gouverneur benachrichtigt; er bietet dem Reisenden sofort ein Quartier im Regierungsgebäude und empfängt ihn mit großer Feierlichkeit, genau nach dem Muster, wie er seinen Souverän die fremden Gesandten im Palast von Seul hat empfangen sehen. Varat zieht indessen vor, in sein schlechtes Wirtshaus zurückzukehren, um am andern Morgen gleich abreisen zu können, und bewundert Taikiu nur von der Höhe der mächtigen Stadtmauer herab, die ganz der von Peking gleicht und auf welcher er im Palankin herumgetragen wird. Da seine Diener und Pferdetreiber sich bereit erklären, ihn bis Fu-san zu begleiten, steht seiner Abreise auch weiter nichts im Wege. Eine Ehrengarde des Gouverneurs und ein guter Teil der Einwohner von Taikiu gaben dem ersten Europäer, welcher sich dorthin verirrt, das Geleite; aber vor den Tönen der koreanischen Musik scheuen die Pferde und beinahe wäre hier noch in der Ebene ein schweres Unglück passiert. Die Gegend unterhalb Taikiu gleicht der oberhalb, aber sie hat auch ebenso unter einer abnormen Trockenheit gelitten und die ersten Anfänge einer beginnenden Hungersnot zeigen sich. Dazu kommt eine furchtbare Choleraepidemie. Die feste und nicht unbedeutende Stadt Tschang-to findet der Reisende fast ganz von ihren Bewohnern verlassen, so daß er Nachtquartier in einem benachbarten Dorfe nehmen muß. Am andern Tage beginnt der Himmel zum erstenmal im Verlauf der Reise sich zu trüben und schließlich zwingt ein heftiger dauernder Regen, in Mil-yang, einer alten, sich amphitheatralisch am Abhange eines Hügels erhebenden Stadt, Halt zu machen. Die Stadt, obschon Hauptstadt eines wichtigen Distriktes, liegt teilweise in Ruinen, aber die Ruinen repräsentieren eine ganze Reihe architektonischer Perioden und würden wohl genaueres Studium durch einen Sachverständigen verdienen. Die Stadt hat besonders in den Kriegen von Japan manchen Sturm ausgehalten, sie erfreut sich heute noch einer regen Gewerbthätigkeit und bereicherte die Sammlungen des Reisenden um eine sehr erhebliche Zahl von Nummern, die später eine Zierde des Musée Guimet bilden werden.


Wegepfahl (S. 150). Nach einer Photographie.

Am andern Tage ist das Wetter wieder gut und durch ein reichbewässertes und wohlangebautes Land wird der letzte Tagemarsch angetreten. Der Weg entfernt sich allmählich von dem Fluß und schließt mit der Ersteigung der Fu-san umgebenden Küstenkette, die fast so schwierig ist, wie der Aufstieg zur Zentralkette. Wie dort, so ist auch hier der Abfall nach Osten viel sanfter und weniger zerrissen, wie der nach Westen, und da auch eine Art gebahnten Weges vorhanden war, wurde die Hafenstadt glücklich erreicht und Varat kann sich rühmen, als erster Europäer die Provinz Kieng-siang-to in ihrer größten Ausdehnung durchzogen zu haben.

Diese Provinz, auf drei Seiten von hohen Bergketten, auf der vierten vom Meere umgeben und ganz von dem übrigen Korea getrennt, war früher ein selbständiges mächtiges Königreich, das Land der Tschen-han, später Sia-lo genannt. Barat hält es für das Land Sila, mit dem die Araber im zehnten Jahrhundert lebhafte Handelsverbindungen unterhielten. Zahlreiche Ruinen beweisen seine ehemalige Bedeutung; in ihm wurden die meisten Kämpfe zwischen Japan und Korea ausgefochten. Die Provinz bildet ein ziemlich natürliches Ganzes, das durch den Nak-tong-kang entwässert wird. Die heutige Einwohnerzahl mag 430000 betragen, ist aber einer sehr erheblichen Vermehrung fähig. Japan, mit dem die Provinz bequemer verkehrt, als mit dem übrigen Korea, hat seine Aufmerksamkeit in neuerer Zeit wieder sehr auf Fu-san und seine Umgebung gerichtet, und der Haupthandel ist bereits in seinen Händen. Eine japanische Dampferlinie läuft Fu-san an, außerdem auch eine chinesische, und die japanische Konzession hat eine beträchtliche Ausdehnung, während das europäische Element nur durch ein paar in chinesischen und japanesischen Zolldiensten stehende Beamte repräsentiert wird. Japan hat den Europäern hier bereits den Rang abgelaufen und breitet seinen Einfluß immer weiter ins Binnenland aus.

Barat fand sofortige Gelegenheit, mit einem japanischen Dampfer nach Wladiwostok weiter zu gehen. Er berührte dabei noch den koreanischen Hafen Gen-san, eine im Entstehen begriffene japanische Kolonie mit ziemlich sicherer Rhede und lebhaftem Handel in Pelzwerk. Die zugehörige koreanische Stadt, Tok-onen, zieht sich beinahe eine Stunde weit der Küste entlang, hat aber nur zwei enge Straßen und niedere koreanische Häuser. Die Stadt hat nach Barat eine bedeutende Zukunft. Sie führt besonders viel Tigerfelle aus, denn im Winter nähern sich diese gewaltigen Katzen, denen der Frost und der Schnee in der Mandschurei, ihrem Sommerquartier, zu arg werden, der Küste, und alljährlich werden Hunderte von Fellen exportiert, obschon die Hauptmasse im Lande bleibt, wo alle Ehrenkleider der Mandarine mit Tigerfell verbrämt sind. Auch Panther und Bären sind in der Umgegend nicht selten, und alljährlich fallen zahlreiche Menschenleben den wilden Tieren zum Opfer. Die Schiffahrt in diesen Gegenden ist durch plötzlich auftretende dichte Nebel nicht ungefährlich, aber die Japaner haben sich rasch zu ausgezeichneten Seeleuten ausgebildet und Unglücksfälle sind sicher nicht häufiger, als in den europäischen Meeren. Der Dampfer erreichte auch glücklich den Hafen von Wladiwostok, einen der schönsten der Welt. Hier konnte Barat die in Korea begonnenen Studien fortsetzen und er fand eine überraschende Ähnlichkeit zwischen der Urbevölkerung Sibiriens und den Koreanern. In der demnächst erscheinenden wissenschaftlichen Bearbeitung seiner Reiseresultate wird er dieses Verhältnis klar darlegen.



Votivgabe in Pferdegestalt. Nach einer Photographie.

Die indogermanischen Namen der Birke und Buche in ihrer Beziehung zur Urgeschichte.

Von Dr. med. Ernst H. L. Krause. Kiel.

I.

Doctrina multiplex
Veritas una.

Je mehr die Wissenschaft sich in Einzelfächer auflöst, desto mehr Stimmen erheben sich gegen den Fortbestand des alten Zusammenhanges aller Bildung und für die frühzeitige Trennung der Ausbildung in verschiedenen Wissenszweigen. Die Universität hat aufgehört, eine Universitas litteraria zu sein, der Zusammenhang zwischen den Fakultäten ist gelockert und wird sich bei dem immer mehr anschwellenden Lehr- und Lernstoff der einzelnen Forschungsgebiete nie wieder in früherer Weise festigen lassen. Aber schon macht die Lockerung des Bandes zwischen den einzelnen Wissenszweigen einen schädlichen Einfluß auf den allgemeinen Fortschritt geltend. Fast niemand heutzutage hält es mehr für nötig, die Ergebnisse seiner Geistesarbeit allen denen zugänglich zu machen, die darauf weiter bauen könnten; der Fachgelehrte ist in der Regel nur den engsten Fachkreisen verständlich. Die Folge ist, daß allgemeine Anschauungen in solchen Kreisen aufgebaut werden allein auf die oft unsicheren und trügerischen Schlüsse aus den Ergebnissen der eigenen Forschung, wo oft die Heranziehung anderer Erfahrung im stande wäre, das Gebilde der Gedanken entweder vollends umzuwerfen oder auch sicher zu stützen. Wie viele Ansichten und Gedanken über die Urgeschichte der deutschen Völker wären wohl ungedruckt geblieben, wenn alle, die sich mit dieser Frage mehr oder weniger genau beschäftigen, die 1837 erschienene Arbeit von Kaspar Zeuß, Die Deutschen und die Nachbarstämme, gelesen hätten. Aber wer ist schuld daran, daß dieses Buch so vernachlässigt wurde, niemand anders als der Verfasser, welcher von seinem Leser außer der Kenntnis der deutschen, lateinischen und griechischen Sprache auch noch verlangt, daß er gotisch, altnordisch, angelsächsisch und althochdeutsch versteht. Neben übermäßiger Anforderung an die Sprachkenntnis ihrer Leser stellen gerade die Vertreter der philologischen Wissenschaften auch solche an deren Schriftkunde. Selbst Viktor Hehn, dessen Kulturpflanzen und Haustiere mit dem Bewußtsein des „Graeca non leguntur“ geschrieben sind, setzt voraus, daß man weiß, wer Hesych ist, und was er geschrieben hat.

Aber ich will nicht einseitig urteilen, auch die Pflanzenkunde weist nur ein einziges Werk auf, welches die Verbreitung der Gewächse und ihre Lebensbedingungen so darstellt, daß jeder Gebildete sich daraus vernehmen kann, es ist Grisebachs Vegetation der Erde nach ihrer klimatischen Anordnung (1872). Deshalb entnehmen auch die Vertreter anderer Fächer, wenn sie die Pflanzengeographie als Hilfswissenschaft heranziehen, ihre Angaben fast immer noch diesem jetzt in vielen Teilen veralteten Werke; denn Englers

Versuch einer Entwickelungsgeschichte der Pflanzenwelt [1]) und manche andere an sich gute Arbeit muß ihnen ihrer Schreibart wegen unverständlich bleiben. Dabei kann der Philologe thatsächlich die Ergebnisse der Naturforschung nicht entbehren. Man kann nicht beweisen, daß die Indogermanen Steppenbewohner waren, wenn man nicht weiß, wie es in der Steppe aussieht [2]), und man kann die Bedeutung der von den Alten überlieferten Baumnamen nicht ermitteln, wenn man nicht die gleichzeitig überlieferten Kennzeichen der Arten in der Natur wiederzufinden vermag [3]).

Tier- und Pflanzenkunde, Sprachwissenschaft und Geschichte sind an sich verschiedene Fächer, aber sie haben ihre Berührungspunkte, ihre Grenzgebiete fließen ineinander. Die Tier- und Pflanzenverbreitung steht in innigstem Zusammenhange mit der Verteilung der Menschenvölker und mit deren Lebens- und Wirtschaftsweise; Tier- und Pflanzengeographen müssen zur Erklärung mancher Beobachtung die Geschichte als Hilfswissenschaft heranziehen. Andererseits zieht die Sprachvergleichung aus der mehreren Völkern gemeinsamen Benennung gewisser Tiere und Pflanzen Schlüsse auf die Lage der gemeinschaftlichen Heimat dieser Völker; so hilft die Naturgeschichte im Verein mit der Sprachenkunde der Urgeschichtsforschung. Deshalb ist es Pflicht des Geschichts- und Sprachforschers, so zu schreiben, daß der Naturforscher ihn verstehen kann und umgekehrt. In weiterem Sinne gilt dieser Satz für alle Wissenschaften, historische und exakte. Deshalb bedürfen auch alle Männer der Wissenschaft einer gemeinsamen Grundlage, auf der sie sich verständigen können. Wenn ein Sprachforscher seine Arbeit damit beginnt, daß er die Begriffe Media, Tenuis und Aspirata erklärt, oder ein Naturforscher die Linnéschen Grundsätze der Gattungs- und Artbenennung auseinandersetzt, so lesen die Fachgenossen eines jeden nicht mehr als den Anfang der Einleitung; es kann unmöglich jedes wissenschaftliche Werk ab ovo anfangen.

Aber andererseits darf nicht von jedem Menschen vorausgesetzt werden, daß er etwa alle alten Schriftsteller oder alle europäischen Baumarten auch nur dem Namen nach kennt, daß er sanskrite oder gotische Belegstellen versteht, oder daß er mit der geologischen Schichtenfolge der Quartärzeit vertraut ist.

Der gemeinsame Stamm aber, von welchem heute noch alle wissenschaftliche Sonderausbildung sich abzweigt, ist das Abiturientenexamen des Gymnasiums. Die Kenntnisse eines Gymnasialabiturienten mag jeder Forscher in allen Fächern voraussetzen, aber mehr sollte man in größeren und zusammenfassenden Werken nicht verlangen.

Dies vorweg. — Nachdem die vergleichende Sprachforschung bewiesen hatte, daß alle die Sprachen, welche wir seitdem indogermanische nennen, untereinander verwandt sind und deshalb einen gemeinsamen Ursprung haben müssen, fing man an, aus Art und Zahl der in allen oder einigen dieser Sprachen übereinstimmenden Wörter Schlüsse zu ziehen auf den Bildungsgrad und die Heimat des angenommenen Stammvolkes und auf die Entwickelung seiner Zweige. Übersichtlich zusammengestellt ist die Geschichte dieser Bestrebungen in Schraders Sprachvergleichung und Urgeschichte. Die Heimatsfrage kann nur durch Zusammenwirken der Sprach- und Volkskunde mit Tier-, Pflanzen- und Erdkunde gelöst werden. So spielt beispielsweise eine große Rolle auf diesem Gebiete die Löwenfrage; je nachdem ein Forscher die Löwennamen der indogermanischen Sprachen für echt indogermanisch und urverwandt untereinander hält, oder sie als teilweise voneinander unabhängige Bildungen und Entlehnungen aus dem Semitischen ansieht und je nach der Ansicht, welche er sich über die Verbreitung des Löwen vor der Trennung der indogermanischen Völker gebildet hat, kommt er zu ganz verschiedenen Annahmen hinsichtlich der Wohnsitze des Urvolkes. Unter den wildwachsenden Bäumen haben Birke und Buche bisher den meisten Anlaß zu Forschungen und Vermutungen gegeben. Es seien die folgenden Blätter einer kurzen Besprechung der indogermanischen Namen sowohl als der geographischen Verbreitung dieser beiden Baumgeschlechter gewidmet. Hinsichtlich der Verbreitung der Arten kann ich mich dabei auf die nördliche Hälfte der Alten Welt beschränken. Bei der Erörterung der Namen kann ich dagegen nicht umhin, außer denen der beiden erwähnten Geschlechter auch solche anderer gelegentlich heranzuziehen, weil oft infolge von Begriffsausdehnung, -einschränkung und -veränderung oder durch Bildung zusammengesetzter Wörter mit gleichen oder verwandten Namen ganz verschiedene Bäume bezeichnet werden. Ich erinnere nur an die „Hainbuche“ und aus andern Pflanzenfamilien an den verschiedenen Gebrauch von „Tanne“, „Fichte“ und „Taxbaum“ [1]), an das mecklenburgische „Äsch“, welches in Zusammensetzungen sowohl Esche als Pappel bedeutet, und an das norwegische Barlind (wörtlich Nadellinde) für Taxus baccata L.

Es wird sich fragen, ob es nötig ist, bei dergleichen Untersuchungen die Arten und Formen im Sinne der botanischen Systematik streng auseinanderzuhalten. Ein allgemeiner Grundsatz in dieser Hinsicht kann nicht aufgestellt werden. Es wird in jedem Einzelfalle zu prüfen sein, wie weit die Unterscheidung oder auf der andern Seite die Zusammenfassung durchzuführen ist. Das deutsche Volk hat weder für die beiden hochwüchsigen Birkenarten [2]), noch für die drei Eichenarten [3]) seines Vaterlandes besondere Namen, es hat für die Hainbuche überhaupt keinen, dagegen werden schon früh die beiden Baumarten der Gattung Acer [4]) mit besondern Namen belegt. Im allgemeinen werden sicher unterschieden nur solche Formen, Arten oder Gattungen, welche einen bestimmten Nutzen gewähren.

Die Birke.

Die botanische Gattung Betula ist in Europa durch vier Arten vertreten. Zwei davon wachsen baumartig: B. verrucosa Ehrh. und B. pubescens Ehrh. Sie werden vom Volke nicht unterschieden und sollen im folgenden unter dem Linnéschen Namen B. alba gemeinsam betrachtet werden. Die beiden andern Arten werden kaum mehr als meterhoch, ihre Namen (Brockenbirke, Moorbirke, Zwergbirke, norweg. Björkakjörr, Björkepors, Dvergbirk, Fjellriis, schwed. Fiällbiärk) sind großenteils von Gelehrten

---

[1]) In diesem Werke hätte beispielsweise Schrader finden können, daß es nicht nur in der Tier-, sondern auch in der Pflanzengeographie ein paläarktisches Reich giebt.

[2]) Vergl. A. Nehring, Die geographische Verbreitung der Säugetiere in dem Tschernosem Gebiete des rechten Wolgaufers. Zeitschr. der Gesellsch. f. Erdkunde zu Berlin XXVI, Nr. 4, S. 301.

[3]) Vergl. unten die Deutungen von ὀξύα und φηγός.

[1]) Nach Pritzel und Jessen in Süddeutschland stellenweise für Fichten und Tannen (Pinus Abies und Picea L.) gebraucht.

[2]) Betula verrucosa und pubescens Ehrh., von Linné als B. alba zusammengeworfen.

[3]) Quercus pedunculata Ehrh., sessiliflora Sm. und pubescens Willd., auch diese wurden von Linné nicht als Arten unterschieden, die beiden ersten faßte er unter Q. Robur zusammen, die letzte kannte er nicht.

[4]) Acer Pseudoplatanus L.: Ahorn, Ore, Öhre und A. platanoides L.: Lehne, Lenne u. s. w. Beide nebeneinander in einer Urkunde aus dem Anfange des 15. Jahrh. im Wernigeroder Urkundenbuch (Geschichtsquellen d. Prov. Sachsen, Bd. 25), S. 225.

gemacht. Diese strauchigen Arten werden fernerhin nicht weiter berücksichtigt. Indessen halte ich es für angebracht, auf eine Bezeichnung derselben in oberdeutscher Mundart hier einzugehen. Schrader bringt nach Schmellers bayerischem Wörterbuche als Namen der Birke „Ludere“ und „Ludern“ und stellt diese als urverwandt zu griech. κλήϑρη, welches „Eller“ bedeutet. Nach Pritzel und Jessen ist indessen Ludern [1]) der Zillerthaler Name für B. nana, hat also mit dem **Birkenbaum** nichts zu schaffen. Die Übereinstimmung mit κλήϑρη kann auf Zufall beruhen. — Die Verbreitung der B. alba in Europa und Vorderasien zeigt die Karte. In der Barabasteppe ist B. alba die einzige Baumart, welche vorkommt. Ferner findet sich dieser Baum durch ganz Sibirien bis Japan. In Iran und in den Ebenen von Turkestan giebt es keine Birken. Aber auf den Gebirgen Mittelasiens treten zwei Betula-Arten auf: B. Bhojpattra Wall. und B. acuminata Wall. Erstere ist von dem afghanischen Hochgebirge — mit Unterbrechungen — bis Japan verbreitet und ist im inneren Himalaya streckenweise die einzige vorkommende Baumart, analog der B. alba in der Barabasteppe. Die B. acuminata wächst am Südabhange des Himalaya von Panjab mindestens bis Tibet. Auch auf den Gebirgen zwischen Hindukusch und Thianschan kommt eine Birke vor und ist stellenweise tonangebend für die Landschaft, und in dem Nadelwaldgürtel des Thianschan finden sich eingesprengte Bäume dieser Art [2]), so daß die birkenlose Strecke in der Dsungarei höchstens 300 km breit sein dürfte.

Im Indus- und Gangestieflande sowie im tropischen Indien giebt es Birken nicht.

Ob B. alba, Bhojpattra und acuminata in einer für die Urgeschichtsforschung in Betracht kommenden Zeit einmal weiter verbreitet waren als gegenwärtig, läßt sich nicht sagen. Da indessen Penka [3]) die Abzweigung der Indogermanen von den übrigen Menschenrassen schon vor die Eiszeit verlegt, sei hier bemerkt, daß nach der Eiszeit eine lange Zeit Birke und Espe die vorherrschenden Bäume in Skandinavien, Norddeutschland und Nordfrankreich gewesen sind, und daß — wenn nicht in ganz Europa — jedenfalls in Mittel- und Süddeutschland und Teilen von Frankreich und England Steppen waren, auf welchen bei ihrem Übergang in Wald lange Zeit die Birke eine hervorragende Rolle gespielt haben dürfte. Ein ehemaliges häufigeres Vorkommen der Birke in Wäldern läßt sich in historischer Zeit noch für Thüringen und andere deutsche Länder nachweisen [4]).

Wo sichere Anzeichen oder Nachrichten vorliegen, daß die Birke in junger Vergangenheit weiter in die russische Steppe vordrang, da ist dies alte Wohngebiet des Baumes auf der Karte dem gegenwärtigen zugerechnet. Auf abgebranntem Waldboden gewinnt in Rußland und Sibirien fast stets die Birke die Oberhand, so daß sie weniger als andere Bäume der Gefahr der Ausrottung ausgesetzt ist.

Namen: a) Betula alba L.

Griechisch: nicht vorhanden [5]).

[1]) „Budern“, a. a. O., S. 59 ist ein Druckfehler, der von da zu Schübeler übergangen ist.

[2]) Grisebach I, S. 476 u. 473.

[3]) Origines ariacae 1883 (Penka nennt alle Indogermanen „Arier“); Über die Zeit des ersten Auftretens der Buche in Nordeuropa und die Frage nach der Heimat der Arier, Globus LIII, vergl. dazu K. E. H. Krause im Jahresbericht der Geschichtswissenschaften für 1888, II, S. 219; Die alten Völker in den östlichen Ländern Mitteleuropas, Globus LXI, S. 49. Desselben „Herkunft der Arier“ habe ich nicht gelesen.

[4]) Quellennachweise s. in meinem Aufsatze über die natürliche Pflanzendecke Norddeutschlands, Globus LXI, S. 81 ff.

[5]) In Joh. Stackhouses Ausgabe des Theophrast (Oxonii 1813) wird Σημύδα als Betula alba gedeutet, aber die Beschreibung derselben, lib. III, cap. 13, paßt nicht auf die Birke.

Lateinisch: Betulla. Wahrscheinlich aus dem Keltischen entlehnt, denn Betula alba ist in Italien wildwachsend auf hohe Gebirgslagen beschränkt und war dies schon zur Zeit des Plinius, welcher sie als „gallica arbor“ bezeichnet. — Italienisch: Baula, Bedoja, Bedola, Betulla, Bellula, Biola, Bogol, Bovolo und dergl.; ferner Albarelo, Alberin und Spazzadora salvadega. — Rumänisch (moldauisch): Mastak.

Keltisch: Irisch: Beithe; wälsch: bedw; englisch dial.: Bedewen, Bedwen; französisch (durch Vermittelung des Lateinischen?): Bouleau, Bouillard. Damit wahrscheinlich zusammenhängend latinisiert gallisch Bitumen s. v. w. Birkentheer, Juchtenöl und französisch Balai s. v. w. Besen.

Germanisch: Schwed.: Björk; norweg.: Birk, Bjerk, Björk; isländ.: Birki, Björk; dänisch: Birk; niederd.: Bark, Berk; hochd.: Birke, Bircho, Pirk, Piricha, Piricha u. dergl. m.; in der Schweiz auch Bilacha, Bilche; elsässisch: Bellen (dies vielleicht aus dem Französischen).

Englisch: Birktree, Burktree, Birch. Ferner isländ.: Rifhris; deutsch: Maibaum, Maien, Wunnebaum und dergl. mehr [1]); engl. Makepeace. Zu vergleichen sind zu den deutschen Namen: Borke s. v. w. Baumrinde und Barke s. v. w. Schiff.

NB. In Westindien ist „tropical birch“ Bursera gummifera Jacq., ein Baum aus der Ordnung der Terebinthineen mit gefiederten Blättern, welcher nur durch die Farbe der Rinde an die Birke erinnert.

Aistisch [2]): littauisch: Berzas, Biarzas; lettisch: Behrse.

Slavisch: polnisch: Brzoza (spr. bshosa); russisch: Berjosa (береза), davon Beresta die zur Theergewinnung benutzte Birkenrinde, und Berjosowiza, der Birkensaft (Getränk). Ferner in Nordrußland (bis Twer) Gluschnjak, Gluschina u. dergl., diese Namen aber nur für einzelne Formen der B. alba (vergl. Köppen II, S. 236). Dagegen ist russisch Berest und Berestok und polnisch Brzost s. v. w. Ulme [3]).

Armenisch [4]): Gelschi, Ketschi, Ketsch, Tchteni. Damit zu vergleichen syrjanisch Kyds und Kytsch, wotjakisch Kyss, Kyz u. s. w., inguschisch: Arsh-dechk, tschetschenisch Dek.

Ossetisch [5]): Bars oder Barse, Bers.

b) Betula Bhojpattra Wall. u. B. acuminata Wall.

Indisch: Sanskrit: Bhurja (B. Bhojp.) — Dialekte des Panjab und anstoßenden Himalaya: Burj, Bhuj, Burzal, Phurz (B. Bhojp.); Puja udish, Chambar maya (B. acumin.). — Dialekte der Nordwestprovinzen: Bhuj-

[1]) Wurda, welches Pritzel und Jessen unter Berufung auf Du Cange bringen, findet sich nicht in dessen Glossarium mediae et infimae latinitatis (1840—1846, suppl. 1879). Dagegen hat Du Cange „Bourdena“ als Namen einer Baumart aus dem Anfange des 13. Jahrhunderts in Alençon und „Bordenale“ als eine Art Stangenholz oder dergl. Wenn sich nachweisen ließe, daß diese Namen sich auf die Birke beziehen, hätten wir vielleicht eine keltische Wortform, die sich den germanischen besser anschließt als die oben angeführten. Neufranzösisch kommt Bourdaine neben häufigerem Bourgène in der Bedeutung Rhamnus Frangula L. vor.

[2]) Schrader gebraucht in diesem Sinne „baltisch“. Dies Wort bezeichnet aber gegenwärtig die Nachkommen der in die russischen Ostseeprovinzen eingewanderten Deutschen; „Aistisch“ nach Zeuß, Die Deutschen und die Nachbarstämme, S. 267 ff.

[3]) Unter den gegenwärtig volkstümlichen nordindischen Pappelnamen finden sich mehrere Anklänge an diese Ulmennamen (Prost, Frast, Prist, Phrastu).

[4]) Das Armenische steht den europäischen Sprachen näher als den iranischen.

[5]) Die Osseten sind die Nachkommen der Alanen, iranischer Zunge.

pattra (beide Arten); Haur, Shaul (B. acumin.). — Dialekte von Ladak, Lahol u. s. w. im Himalaya: Shag, Shak, Pad, Phatak, Takpa (B. Bhojp.). — Nepal: Utis (B. acumin.).

Pamirdialekte (persisch): Brug, Furz.

Die Rinde der Betula Bhojpattra heißt in Kaschmir: Toz oder Bhoj pattar, in Chenap: Drawa, in Kamaon: Bharangi. Dagegen ist Barchar in Jhelam s. v. w. Quercus semecarpifolia Sm.

Von diesen Namen sind die armenischen wahrscheinlich aus nichtindogermanischen Sprachen entlehnt, das moldauische Mastak kann das mit veränderter Bedeutung übertragene griechische *Μαστίχη* sein. Die italienischen Wörter Albarelo und Alberin bedeuten eigentlich nur „Baum“ — schriftitalienisch Albero, entsprechend lat. Arbor. Diese Namen hat die Birke mit der Espe und Silberpappel gemein, es ist deshalb für Albero bezw. Albarelo im engeren Sinne die Bedeutung „Baum mit weißer oder weißlicher Rinde“ in Anlehnung an das ähnlich klingende lat. „albus“ anzunehmen. Spazzadora ist von spazzare fegen, abzuleiten, spazzatore s. v. w. Straßenfeger; salvadega gehört zum schriftsprachlichen salvatico, entsprechend lat. silvaticus. Das isländische Rifhris bezieht sich auf eine Strauchform der Betula pubescens, welche vom Volke nicht mehr als Birke erkannt wird, es bedeutet (wie norw. Fjellriis Betula nana) „Felsenruthe“. Die deutschen Namen Maibaum u. s. w. sind wie das englische Makepeace ohne weiteres verständlich. Die Bedeutung der nordrussischen Sonderbenennungen ist mir dunkel, mit finnischen Birkennamen haben sie keinerlei Ähnlichkeit.

Alle übrigen Namen ordnen sich in zwei Sprachgleichungen, deren eine die keltischen Benennungen mit ihren romanisierten Ableitungen umfaßt, während die zweite sich über alle arischen, germanischen, aistischen und slawischen Sprachen erstreckt. Einen Zusammenhang zwischen den keltischen und den übrigen Namen kann man vermuten, aber nicht behaupten. Aber selbst wenn wir das Keltische beiseite lassen, bleibt der Birkenname einer der verbreitetsten indogermanischen Baumgattungsnamen, neben welchen nur noch der der Weide arischen und europäischen Sprachen zweifellos gemeinsam ist. Baumnamen allgemeiner Bedeutung finden sich in ähnlich weiter Verbreitung Dru-*Δρῦς* u. s. w. Wenn die Deutung von sanskr. Dhanvan als „Bogen aus Tannenholz“ richtig ist, so ist dieses Wort dem Indischen und Deutschen gemeinsam. Dhunu heißt gegenwärtig in der Gegend von Chamba am Südabhange des Himalaya eine Fichtenart (Pinus Webbiana Wall.). Als gräcoarische Gleichung hat Schrader *Πίτυς* zu sanskr. Pitadru, pamirisch Pit, aber es ist nicht gesagt, was die arischen Namen bedeuten — bei Stewart und Brandis fehlen sie. *Πίτυς* ist die Fichte.

Endlich ist noch nach Schrader die Gleichung althochdeutsch Felawa („Weide“) zu osset. Fern und Faru („Eller“) zu erwähnen, zu welcher noch irisch Fernog (Eller) und lat. Fraxinus (Esche) zu vergleichen wären.

Es sei hier bemerkt, daß Mitteleuropa und Indien nur eine hochwüchsige Baumart gemein haben, die Esche (Fraxinus excelsior L.). Dazu kommt von Arten niedrigeren Wuchses als bemerkenswert die Eibe (Taxus baccata L.). Dieser beiden Arten indische Namen lassen sich mit ihren europäischen nicht vergleichen[1]). Durch den europäischen ähnliche Arten vertreten sind in Indien außer der Birke noch Hagebuche (Carpinus), Eiche (Quercus), Espe (Populus), Ulme (Ulmus), Ahorn (Acer), Kiefer (Pinus) und Tanne (Abies). Es fehlen in Indien Linde und Buche. Die Balkanhalbinsel hat mit Indien noch gemeinsam den Walnußbaum und die makedonische Kiefer (Pinus Peuce Griseb., P. excelsa Wall.)[1]).

Um auf den Birkennamen zurückzukommen, so ist außer der weiten Verbreitung seine stets gleichbleibende Bedeutung hervorzuheben. Alte Übertragungen auf andere Bäume sind nicht sicher bekannt. Die Heranziehung von lat. Fraxinus weist Schrader schon mit Recht zurück. Viel wahrscheinlicher ist ein gleicher Ursprung und spätere Übertragung für die angeführten slawischen Ulmennamen, jedoch ist auch hier zufälliger Gleichklang möglich (vergl. zu Berest u. s. w. das deutsche Rüster).

Indessen kann ich nicht umhin, auf auffällige Lautähnlichkeiten zwischen dem Namen der Birke und denen einiger anderer Baumgattungen wenigstens hinzuweisen. Zieht man alle Möglichkeiten in Betracht, welche in bezug auf dialektische Verschiedenheiten in der Ursprache, auf Lautübergänge, Wortentlehnung u. s. w. für zulässig gehalten sind[2]), so paßt zu den deutschen Birkennamen Birko Piricha der altlongobardische Eichenname Fereha und althochdeutsch Foraha, letzteres entsprechend neuhochdeutschem Föhre. Zu Fereha werden schon von Grimm — wenn auch mit Vorbehalt — lat. Quercus und irisch Darach (s. v. w. Eiche) gestellt. Zu Darach stellt Schrader Larix und diese beiden zu *Δρῦς*. Dazu ferner Zirbel und Teer. Wenn man überhaupt weitherzig sein will, kann man zu Quercus leicht Carpinus stellen. Schrader stellt *Πρῖνος* zu Quercus. Zu Carpinus gehört das gleichbedeutende slaw. Grab. Zieht man dann noch indisch Barchar, slaw. Berest etc. und lat. Fraxinus hinzu und vergleicht mit Foraha-Birke *Παραλία-Φιλύκη-Φίλυρα*, so hat man aus einer Wurzel Namen aller hochwüchsigen Bäume Mitteleuropas mit Ausnahme der Buche, der Linde, des Ahorn und der Tanne (Fichte und Edeltanne). Gelingt es einem Sprachforscher, wirkliche Verwandtschaft zwischen all diesen Formen nachzuweisen, so will ich ihm das Entdeckerrecht nicht streitig machen, für mich ist dieser Rattenkönig nur ein Tertium comparationis.

Läßt man Gleichungen wie Aesculus und *Αἰγίλωψ* zu Eiche, sowie Arcus (Bogen) und Arhvazna (got. s. v. w. Pfeil) zu Arve (Pinus Cembra), *Ἐλάτη* zu Linde[3]) oder *Δρῦς* zu Larix und Zirbel gelten (Schrader), dann ist an Bedeutungsänderungen alles möglich, und wer die Penkaschen Grundsätze des Lautwechsels anerkennt, kann gegen Birke-Darach-Föhre schwerlich viel einwenden.

Während die Birke in Deutschland immer seltener und fast schon als Forstunkraut betrachtet wird, kommt ihr in den nördlichen und östlicheren Ländern, welche arm an harten Hölzern sind, ein hoher wirtschaftlicher Wert zu. Ausführlich schildert Schübeler den Nutzen der Birke für die Norweger. Der Baum wird dort etwa alle 10 Jahre

---

[1]) Stewart-Brandis führen zahlreiche volkstümliche Pflanzennamen aus Nordindien an.

[1]) Afghanisch: Piuni; Hazara: Biar; Kaschmir: Yara, Yür, Yiro (Anklang an altnord. Yr s. v. w. Taxus baccata L.).

[2]) Vergl. Schrader, S. 89, 152, 174 und besonders Penka, Orig. ariac., p. 154 ff.; auch unten neuhochdeutsch Acker neben Eiche, wogegen dänisch Ager neben Eg.

[3]) Die in dieser Schraderschen Gleichung vorausgesetzte Bedeutungsübertragung findet ein Analogon im nordischen Namen der Eibe (Barlind). *Ἐλάτη* ist der Name der Tannen mit flachen, zweizeiligen Nadeln (Edeltanne u. dergl.), entspricht also der Bedeutung nach dem römischen Abies. Letzterem Wort entsprechend überliefert Hesych: „*Ἄβιν Ἐλάτην, οἱ δὲ Πεύκην.*“ Auch die Bedeutung von *Πεύκη* und *Πίτυς* schwankt. Beide sind vielleicht aus einer Wurzel: das deutsche Fichte hat beide Konsonanten im Inlaut.

geschält. Die Rinde dient zum Dachdecken, und zwar nachweislich mindestens seit dem 9. Jahrhundert. Sie dient weiter zum Umwickeln des unteren Endes von Pfählen, um sie gegen Fäulnis [1]) zu schützen. Wo die Eiche fehlt, wird mit Birkenrindenlohe gegerbt. Allerlei Geräte, Körbe und selbst Schuhe werden aus der Rinde geflochten. Ja im 16. Jahrhundert und später hat man dieselbe zum Ersatz des Schreibpapieres herangezogen, und gegenwärtig drehen finnmärker Lappen ihre Zigarretten aus Birkenrinde. Durch trockene Destillation wird aus der Rinde der nützliche Birkenteer oder das Juchtenöl gewonnen, und die zurückbleibende Kohle findet im Gelbgießergewerbe Verwendung. Das Holz dient zu Schnitzarbeiten, die Zweige liefern Besen und Rute. Aus dem Saft des angebohrten Baumes wird ein alkoholisches Getränk gewonnen, auch dient er zur Würze einer besondern Suppe. Aus den Blättern gewinnt man Farbstoffe für die Wolle, und endlich hat dieser vielseitige Baum auch einige Heilmittel geliefert. Altnordische Gesetze regeln den Verkehr mit Birkenrinde. In südnorwegischen Gräbern, deren Anlage man ins 5. bis 7. Jahrhundert verlegt, finden sich häufig Gefäße aus Eibenholz, welche mit Birkenteer gedichtet sind. Auch in Schweden und Schottland ist die Birke ein wertvoller Baum. Über ihre Benutzung in Rußland berichtet Köppen. Im Gouvernement Kostroma waren 1870 mehr als 12000 Menschen mit dem Einsammeln der Birkenrinde für fast 600 Teerhütten beschäftigt. Die Schälung geschieht dort alle 20 Jahre, und wird bei der zweiten oder dritten Wiederholung der Bestand abgetrieben. Auch in Rußland werden Geräte aus Birkenrinde gefertigt, auch dort war sie — wenigstens früher in Kurland — zum Dachdecken im Gebrauch. Die Maserknollen gelten als wertvolles Nutzholz. Aber auch in Mitteleuropa hatte die Birke früher ein größeres Ansehen als jetzt. Noch Chamisso [2]) hält sie für wertvoller als die Kiefer, und würdig, diese in den Wäldern des Sandbodens zu ersetzen. Auch Becker [3]) rühmt ihren Nutzwert im Verhältnis zu ihrer Genügsamkeit. Eine Urkunde des brandenburgischen Markgrafen Waldemar aus dem Anfang des 14. Jahrhunderts [4]) rechnet die Birke zu den wertvollen Bäumen, nach Eiche und Buche, aber vor Esche und Kiefer. Ein 1859 bei Schwaan in Mecklenburg ausgegrabenes Thongefäß, welches nach den darin enthaltenen Münzen aus der ersten Hälfte des 14. Jahrhunderts stammte, war mit Streifen von Birkenrinde ausgefüttert [5]). Dagegen ist die Birke in den laubwaldreichen westdeutschen Gegenden als „unfruchtbares“ und „weiches“ Holz schon im Mittelalter minderwertig gewesen. Über den wirtschaftlichen Wert der Birke im alten Gallien berichtet Plinius (XVI, 18): „Gallica haec arbor mirabili candore atque tenuitate, terribilis magistratuum virgis, eadem circulis, item corbium (corbis, m. s. v. w. Korb) costis. Bitumen ex ea Galli excoquunt.“ In Indien dient die Rinde von B. Bhojpattra als Schreib- und Packpapier, zu Sonnenschirmbezügen u. dergl. mehr, in Kaschmir und Kunawar auch zum Dachdecken und wird massenweise aus den Bergen in die Ebene ausgeführt, weil sie auch bei religiösen Gebräuchen der Hindus Verwendung findet. Die Rinde der B. acuminata ist dickblätteriger und wird nicht gebraucht — daraus erklärt es sich, daß der altindogermanische Name auf diese Art weniger angewandt wird.

Zu welchen Schlüssen berechtigt nun vorstehendes hinsichtlich der Urheimat der Indogermanen? Eigentlich nur zu der Annahme, daß diese Urheimat zu suchen ist innerhalb des Verbreitungsgebietes der Betula alba oder Bhojpattra. Wenn wirklich die arischen und europäischen Sprachen nicht mehr Pflanzennamen miteinander gemein haben, als bis jetzt sicher nachgewiesen sind, dann ist weiter zu schließen, daß in der Urheimat der Indogermanen entweder neben der Birke (und event. Weide, die auch als Strauch gedacht werden kann) gar keine Bäume vorhanden, oder daß die vorhandenen weniger nützlich waren, oder daß nur noch Nutzbäume vorhanden waren, deren Kenntnis einem Teil der Stämme bald verloren ging, und deren Kenntnis auf sehr ähnliche nicht übertragen werden konnte.

Leichenbretter im Braunauer Ländchen.

Von Dr. Ed. Hawelka.

Der Gebrauch der Leichenbretter, den F. Kaibler in einem ausführlichen Aufsatze (Bd. LIX, S. 180) in dieser Zeitschrift besprochen, findet sich auch im Braunauer Ländchen in Ostböhmen.

Eingeschlossen im Westen vom Faltengebirge und dessen Fortsetzung, der Heuscheuer, im Osten von den Vorbergen des Eulengebirges liegt ein fruchtbares Gefilde, die „Braune Au“, bewohnt von einer kernfesten deutschen Bevölkerung fränkischen Stammes, die seit dem 13. Jahrhundert hier ansässig, treu Sitten und Gewohnheiten ihrer Vorfahren bewahrt. Von diesem zähen Festhalten am Althergebrachten zeugt auch die eigentümliche Sitte der Leichenbretter, die seit vielen Jahrhunderten hier geübt, sich trotz mancher Verbote seitens der Obrigkeit bis zum heutigen Tage erhalten hat. Dieser Brauch findet sich zwar nicht mehr in der Stadt Braunau selbst, herrscht aber in den umliegenden Dörfern ungeschwächt fort. In letzteren wird die Leiche, bis der Sarg aus der Stadt ankommt oder vom Ortstischler gefertigt wird, auf ein neues Brett von entsprechender Länge (40 bis 190 cm) gelegt. Nach dem Begräbnisse schreibt der Tischler mit weißer, schwarzer oder roter Farbe den Namen des Verstorbenen und das Sterbedatum darauf. Dazu kommt bisweilen die Bitte, für den Toten ein Vaterunser zu beten.

Diese Bretter legt man längs des Weges, über Gräben, als Steg auf sumpfige Wiesen, überhaupt dorthin, wo viele Leute vorbeigehen, die des Verstorbenen gedenken sollen. Gefunden werden sie überall im Braunauer Gebiete, besonders zahlreich aber bei den Dörfern Schönau, Dittersbach, Barzdorf, Weckersdorf.

Bezüglich der Ausschmückung der Bretter herrschen zwei Grundtypen vor. Erstens: die Vorderseite des Brettes ist entweder mit drei, der Länge nach untereinander stehenden Kreuzchen von verschiedener Form versehen und die Aufschrift ist nach Thunlichkeit in den Zwischenräumen untergebracht, und zwar wird hier immer der Name und das Sterbedatum ꝛc. voll ausgeschrieben — oder zweitens: die Vorderseite des Brettes enthält als figuralen Schmuck ein großes Kreuz auf einem Postamente aufgemalt. Zu beiden Seiten des Längsbalkens des Kreuzes stehen dann die Anfangsbuchstaben des Namens, unter dem Postamente wird dann das Sterbejahr eingezeichnet.

---

[1]) Beispiele für die Haltbarkeit der Birkenrinde. Siehe bei Lisch, Jahrb. d. Vereins f. mecklenb. Geschichte u. s. w. XXVI, S. 244.

[2]) A. v. Chamisso, Übersicht der nutzbarsten und schädlichsten Gewächse, welche wild oder angebaut in Norddeutschland vorkommen, 1827.

[3]) Beschreibung der Bäume und Sträucher, welche in Mecklenburg wild wachsen. 2. Aufl. 1805.

[4]) Riedel, Novus Codex diplomat. brandenburg. A. VII, p. 308.

[5]) Lisch, a. a. O.

Bücherschau.

Max Müller, Anthropological Religion. The Gifford Lectures, delivered before the University of Glasgow in 1891, by Longmans, Green & Comp. 1892. 16 mo, pp. XXVII, 464.

Niemandem verdankt die Wissenschaft der Religionsgeschichte mehr als Max Müller. Er gab diesem Studium den ersten entschiedenen Anstoß durch seinen Aufsatz über vergleichende Religionsgeschichte; er hat zuerst den Gedanken erfaßt, die heiligen Bücher des Ostens durch gute Übersetzungen den Lesern des Abendlandes zugänglich zu machen, und er hat diesen Plan, vor allem in England, in bewunderswerter Weise durchgeführt; er hat durch Vorträge und Schriften unausgesetzt für die Belebung des Interesses an seiner Wissenschaft in den weitesten Kreisen gewirkt. Für alles dies verdient er das höchste Lob, und man hätte nur wünschen können, daß er mit den so redlich verdienten Lorbeeren zufrieden gewesen wäre. Es war ja natürlich, daß er das Verlangen hatte, zu der Wissenschaft, deren Begründer er in hervorragendem Sinne genannt werden darf, auch einige Beiträge zu liefern; aber man kann leider nicht behaupten, daß seine schriftstellerischen Bemühungen in dieser Hinsicht fruchtbringend gewesen sind. Bei all seinem Wissensreichtum scheint er doch nicht jene Beherrschung der Methoden und Prinzipien zu besitzen, ohne welche Schriften über diesen Gegenstand immer in Gefahr sind, nicht nur keinen Nutzen, sondern geradezu Schaden zu stiften.

Müller verdient ferner Anerkennung für den freimütigen Ton, den er den Gifford-Vorlesungen an der Glasgower Universität, aus denen das vorliegende Werk hervorgegangen, verliehen hat. Von seinen drei Kursen handelt der erste, „Natural Religion“, über Religion und Mythologie im allgemeinen; der zweite, „Physical Religion“, ist der Entdeckung des Unendlichen in der Natur gewidmet, von ihren ersten armseligen Anfängen bis zu ihrem Gipfelpunkte, dem Glauben an einen Gott, der sich in dem All offenbart; der dritte, „Anthropological Religion“, bespricht die Versuche, das Unendliche im Menschen zu entdecken, anfangend mit den ersten Ahnungen von der Existenz eines Etwas, das vom Körper verschieden ist, und gipfelnd in dem Glauben an die Gotteskindschaft des Menschen. Diese Fragen werden (in den ersten beiden Kursen) ohne religiöse Voreingenommenheit, aber auch ohne wissenschaftliche Schärfe erörtert. Das vorliegende Werk kann als eine Reihe mehr oder weniger interessanter Beobachtungen über den fraglichen Gegenstand bezeichnet werden, mit einer großen, aber unverdauten und ordnungslosen Masse von Stoff. Fast die Hälfte von allem ist für den Zweck des Buches überflüssig. Die Vorrede bespricht das Dasein von Wundern, eine Frage, die hier durchaus nicht am Platze ist, wenn sie gleich für die schottischen Zuhörer des Redners zweifellos von hohem Wert und Interesse waren. In den sechs ersten Vorlesungen redet Müller von der Freiheit religiöser Erörterungen und von Toleranz, giebt eine Zusammenfassung der Resultate seines ersten Kursus über physische Religion, trägt den historischen Beweis für das Dasein Gottes vor, läßt sich auf eine Widerlegung von Herbert Spencers Theorie der Ahnenverehrung ein und verbreitet sich dann über die Unzuverlässigkeit des Stoffes für das Studium der Religion. Erst nachdem er alles dies besprochen hat, kommt er endlich zur Behandlung seines Themas.

Das ganze Buch ist wirklich ein etwas weitschweifiges Gespräch über alte Vorstellungen vom Wesen der menschlichen Seele und ihr Fortleben nach dem Tode. Wir wollen nicht über seinen Titel „Anthropologische Religion“ mit dem Verfasser streiten, obwohl derselbe etwas unglücklich gewählt erscheint. Er erklärt nachdrücklich, daß sein Adjektiv mit der modernen Wissenschaft der Anthropologie nichts zu thun hat. Überhaupt ist ein Hauptzug an dem Buche eine Polemik gegen die Ansichten von Tylor und andern Vertretern der anthropologischen Schule. Unser Hauptvorwurf richtet sich nicht gegen Müllers Titel, sondern gegen die Art und Weise, wie er seinen Gegenstand behandelt, eine Weise, die sich durch weitschweifige Oberflächlichkeit und Nebensächlichkeit kennzeichnet. Es ist oft schwierig, seine Meinung zu erraten, zu verstehen, worauf seine Bemerkungen abzielen; so z. B. in dem, was er über den Totemismus sagt (S. 121 ff.), wo er nach Aufzählung verschiedener Dinge, die keine Totems seien, Greys Beschreibung des australischen Kobong zitiert und hinzufügt: „Hier haben wir also, wenn Sir George Greys Beschreibung richtig ist, das gerade Gegenteil von Totemismus: der Kobong ist aus dem Familiennamen abgeleitet, nicht der Familienname von dem Kobong. Ich sage nicht, daß die Erklärung von Sir George Grey richtig ist, aber sicherlich ist es richtig, Kobongs und Totems zu unterscheiden und nicht sie unter einem allgemeinen Namen zusammenzufassen“, wo man vergeblich nach dem Grunde dieses „sicherlich richtig“ sucht.

Seine ganze Auffassung von seinem Gegenstande scheint unklar zu sein. Wahre Religion, sagt er (S. 182), verlangt einen Glauben nicht nur an Gott, sondern auch an die Menschen; und nachdem er dann die Entstehung des Namens und Begriffes Gott in den verschiedenen Religionen und Sprachen der Alten Welt verfolgt hat, geht er daran, dasselbe für die menschliche Seele zu thun. Indem er so den Menschen von Gott scheidet, sieht er oder sagt er wenigstens nicht, daß die Religionen der Welt aus dem Zusammenwirken aller menschlichen Fähigkeiten und Gefühle entsprungen sind. Er scheint seinen Gegenstand zu einem Zweige der Psychologie herabzudrücken; er unterläßt es, Vorteil zu ziehen aus dem Lichte, welches die Idee der Seele auf die Gottesidee wirft. In seiner Darstellung der Menschenvergötterung kehrt er die wahre Ordnung der Dinge merkwürdig um. Die Verehrung der Toten, erklärt er (S. 352), führte zu ihrer Vergötterung — eine Behauptung, die der Wirklichkeit geradezu zu widersprechen scheint. Seine Theorie, daß die Mythologie eine Sprachkrankheit ist, hat er noch nicht vollständig aufgegeben: so nimmt er z. B. an (S. 354), daß das poetische Beiwort Zeus-entsprossen, auf einen König angewandt und dann mißverstanden, zu dem Glauben veranlaßte, daß der König thatsächlich ein Sohn des Zeus sei. Eine derartige Ansicht, das können wir getrost sagen, wird heute keinen Glauben mehr finden. Nebenbei mag endlich noch erwähnt werden, daß das, was er (S. 367 ff.) über die Idee der Unsterblichkeit im Alten Testament sagt, vollkommen ungenügend ist.

Aber obwohl dieses Werk, als eine wissenschaftliche Geschichte der frühen religiösen Entwickelung gefaßt, wenig oder gar keinen Wert hat, so enthält es doch eine Menge nützlicher Einzelheiten, und insofern es den Geist der freien Forschung über Religionsgeschichte atmet, verdient es unumwundene Anerkennung.

Th. N.

Rennell Rodd, The Customs and Lore of Modern Greece. London, David Stott, 1892.

Zwanzig Jahre sind jetzt darüber vergangen, daß Bernhard Schmidt in Jena ein Werk erscheinen ließ, welches „das Volksleben der Neugriechen und das hellenische Altertum“ zum Gegenstande hatte und in welchem schlagend der ununterbrochene Zusammenhang zwischen Alt- und Neugriechen nachgewiesen wurde. Solcher Nachweis schien auch von Nöten, denn Fallmerayers Hypothese von dem Slawentum der heutigen Griechen hatte damals noch zahlreiche Anhänger. Zu leugnen ist auch nicht, daß Krakowa und Warsowa, Kamenitzi und Weligosti im sonnigen Griechenland von demselben Volke angelegt sein müssen, welches Krakau und Warschau, Kamenz und Wolgast im Norden gründeten. Die Anwesenheit zahlreicher Slawen im frühen Mittelalter in Griechenland ist Thatsache: aber die „Ausmordung der Hellenen“, die der Fragmentist wissenschaftlich begründen wollte, und die Behauptung, daß in Griechenland Jahrhunderte lang kein griechisches Wort gesprochen worden sei, daß erst wieder byzantinische Kriegsvölker das Neugriechische dorthin gebracht hätten — davon ist heute keine Rede mehr. Schmidt hat uns deutlich den Zusammenhang des alt- und neugriechischen Volksglaubens dargethan und für die Inselgriechen zeigte Theodor Bent dasselbe (Journal of the Anthropological Institute volume, XV, p. 391), manche griechische, weniger zugängige Arbeiten verfolgen denselben Zweck und jetzt schließt sich in demselben Sinne Rennell Rodd ihnen an, der lange in Griechenland gelebt hat und mit dem Studium des Folklore wohl vertraut ist. Auch er leugnet die starke slawische und albanesische Beimischung nicht — dicht vor Athens Thoren spricht man nicht griechisch, sondern albanesisch — aber die fremden Elemente wurden aufgeschlürft und Gebräuche, Sitten, Aberglauben zeigen noch deutlichen Zusammenhang mit den alten Hellenen.

Alte Sprachformen, welche aus den alten Dialekten stammen, weist R. Rodd noch in der geographischen Provinz derselben nach und schon dieses spricht genügend für die unmittelbare Nachkommenschaft der heutigen Dorfinsassen von alten Hellenen, die vor vielen Jahrhunderten an derselben Stelle wohnten. Fischer, Hirten und Bauern, das sind die

Leute, bei denen der Verfasser forschte; es sind deren die Hälfte aller Bewohner des Landes, denn außer Athen giebt es dort nur drei Städte mit mehr als 20000 Einwohnern. Es sind jene aber auch die konservativsten aller Menschen und von den Ackerbauern heißt es: the plough has scarcely altered since the days of Hesiod. Noch wird das Getreide von Pferden ausgetreten und in einigen Gegenden erinnern die wilden, wenig um das Gesetz sich kümmernden Bauern den Verfasser an Afghanen und Belutschen; noch herrschen Blutfehden und die Schäfer der wilden Gebirge sind im Inneren noch völlige Heiden. „Es ist dieses Volk der Gebirge und der freien Luft, welches sein unverändertes Leben für sich lebt, diese Menschen mit den gebräunten, faunenartigen Gesichtern und dem hellen, unter dem Lockenhaar der Stirn hervorschauenden Blick, welches das engste Bindeglied mit der Alten Welt bildet. Ihre Sitten und Gewohnheiten, ja ihre Kleider haben sich kaum geändert; stets mit den Wundern der Natur in Berührung, angesichts merkwürdiger Erscheinungen, die sie nicht zu erklären wissen, haben sie in sich die Mysterien des alten Pantheismus noch treu bewahrt." Im Murmeln der Stürme und im Rollen des Donners leben ihnen noch Götter. Wohl hat das Christentum über das Heidentum seinen Schleier ausgebreitet: but many wear the classical garb unaltered. Schulbildung mangelt und ruhig läßt man den Aberglauben walten. R. Rodd zeigt uns von der Geburt bis zum Sterbebette den Lebenslauf eines solchen halbwilden Griechen, bis dahin, wo der Todesengel, der ganz die Thätigkeit Charons entfaltet, neben dem Sterbenden steht und seine Seele hinwegführt. Kirchen und Kapellen, die sehr zahlreich in den ländlichen Distrikten sind, wurden häufig an der Stelle altheidnischer Altäre erbaut und der christliche Heilige einfach dem heidnischen Gotte substituiert. Noch sind die alten Dämonen lebendig: außer Nereiden, Lamien, Striglen, Gillouden giebt es Ortsgeister und Moeren, wofür R. Rodd reiche Belege gesammelt hat. Zuletzt giebt der Verfasser in guten Übersetzungen Proben der epischen und lyrischen Volkspoesie Neugriechenlands.

Dr. F. Carlsen.

Aus allen Erdteilen.

— Über die Tiefenverhältnisse des Victoria Njansa herrschten sehr verschiedene Ansichten. Es ist Oskar Baumann zu danken, daß er gleich nach seiner Ankunft am See (oben S. 110) sich dieser Frage annahm. Auf einem Ausfluge über den Spekegolf bis Muanza, gemeinschaftlich mit Leutnant Langheld führte Baumann Lotungen aus, welche für den Spekegolf, den seichtesten Teil des Sees, noch 2 m Tiefe im Durchschnitt ergaben. „Die nächste Umgebung von Katoto", schreibt Baumann, „ist allerdings durch die Ruwaramündung stark versandet; bis 1/2 km vom Ufer erreicht die Wassertiefe durchschnittlich 1 m, dann folgt eine 2 bis 3 km breite Zone mit Wassertiefen von 1,75 bis 2 m, von da ab sind größere Tiefen von 4 bis 6 m vorherrschend. Das genannte Gebiet ist jedoch eine Ausnahme; sonst überall im Spekegolf, wo die Hügelzüge bis nahe an den See treten, fand ich an der Küste bis auf durchschnittlich 200 m Entfernung Tiefen von 2 bis 2 1/2 m, weiter außerhalb meist bei 7 m keinen Grund und nirgend seichte Stellen. Im Golf von Bukumbi findet man Wassertiefen von 7 bis 10 m bis knapp an das Ufer. Leutnant Langheld hat Lotungen in der Richtung gegen Bukoba und in der Umgebung dieser Station ausgeführt und überall genügende Wassertiefen bis ans Ufer gefunden. Meiner Überzeugung nach wird sich für den ganzen See dasselbe ergeben und scheint nun die Frage betreffs der Fahrbarkeit desselben für einen Dampfer mit 2 m Tiefgang so ziemlich erledigt." Von Katoto aus beabsichtigte Baumann eine Rundreise nach den östlichen Ufergebieten des Victoria Njansa und den Ngaredabasch, sowie nach Tusu und Mjatu zu unternehmen.

— Der französische Forschungsreisende Mizon, dessen erfolgreiche Expedition im Hinterlande Kameruns so viel Aufsehen machte, hat sich am 10. August in Bordeaux abermals nach Westafrika eingeschifft. Er geht den Niger und Benuë aufwärts bis Jola, versehen mit bedeutenden Mitteln und Warenvorräten. Von Jola aus wird er versuchen, in verschiedenen Richtungen dem französischen Handel und Einflusse neue Bahnen zu eröffnen.

— Die Inseln Neu-Amsterdam und St. Paul im südindischen Ozean sind, „als in der französischen Interessensphäre liegend", von einem französischen Kriegsschiffe in Besitz genommen worden. Entdeckt wurden beide nahe bei einander liegende Inseln am 17. Juli 1633 von dem Holländer A. van Diemen, später u. a. besucht von d'Entrecasteaux, 1857 von der österreichischen Fregatte „Novara" und zuletzt 1875 von dem deutschen Forschungsschiffe „Gazelle" unter Kapitän von Schleinitz. In demselben Jahre hatte sich dort die französische Venusexpedition unter Mouchez aufgehalten.

Die „Gazelle" fand auf St. Paul eine französische Fischereistation, die von Réunion aus hier errichtet war, die am Rande eines mächtigen, nach dem Meere hin geöffneten Kratersees gelegen ist. Das Wasser dieses Sees ist durch unterirdisch hervortretende heiße Dämpfe zeitweilig so geheizt, daß die Franzosen darin ihre Fische und Krebse kochen.

— Graf Alexander von Hübner, bekannter und einflußreicher österreichischer Diplomat, geboren am 26. Nov. 1811 zu Wien, starb am 30. Juli 1892. Nachdem er in Ruhestand getreten, unternahm er eine Reise um die Erde, welche unter dem Titel Promenade autour du Monde zuerst 1873 in Wien erschien und die durch viele geistreiche Bemerkungen, sowie kosmopolitische Anschauungen gekennzeichnet, in weiten gebildeten Kreisen viel Anerkennung fand. Der eigentliche Name des aus bürgerlicher Familie stammenden Grafen war Hafenbrädl.

— Kapitän Binger, welcher in Guinea an der mißglückten französisch-englischen Grenzbestimmung (oben S. 43) teilnahm, begab sich von Bonduku nach Kong, seinem alten Forschungsgebiete, wo er den französischen Handel und Einfluß im Aufblühen fand, und von da nach der Küste, nach Groß Bassam. Sein Begleiter Crozat reiste in die Staaten Tiebas, um über Bammako sich nach dem Niger und dann nach dem Senegal zu begeben; er folgt dem alten Wege Bingers in umgekehrter Weise. Unterwegs will er über das Schicksal der Expedition Ménard Erkundigungen einziehen. Binger hat, begleitet von Marcel Monnier, die Region von Diammara unter den französischen Schutz gebracht; dieses Ergebnis ist von Wichtigkeit, da von hier über Baule der kürzeste Weg entlang dem Flusse Isi zur Guineaküste führt.

— Über erdmagnetische Störungen gleichzeitig mit dem Nordlicht hat Dr. O. Baschin zu Bossekop in Lappland belangreiche Beobachtungen gemacht, worüber er der Berliner Gesellschaft für Erdkunde (Verhandlungen 1892, S. 264) berichtete. Der Mittelpunkt der Nordlichtbogen liegt im magnetischen Meridian und die prachtvollste Form des Nordlichtes, die Nordlichtkrone, tritt im magnetischen Zenith auf, wodurch schon der Zusammenhang zwischen Erdmagnetismus und Nordlicht dargethan wird. Dr. Baschin beobachtete bei gewissen Formen des Nordlichtes fast immer magnetische Störungen, am auffallendsten am 14. Februar d. J.

Sein Instrument erlaubte eine Änderung der magnetischen Deklination um 12 Grad zu messen, was ausreichend erschien, da die größten von der norwegischen Polarstation beobachteten Störungen nur wenig über 6 Grad betrugen. Trotzdem aber geschah das Unerwartete, daß am 14. Februar 2 Uhr morgens die Deklination sich innerhalb 8 Minuten um mehr als 12 Grad änderte, so daß dies die größte bis jetzt beobachtete Deklinationsstörung ist. Zur selben Zeit erfolgten auch an den magnetischen Beobachtungsstellen in Europa und Nordamerika so starke Änderungen der erdmagnetischen Elemente, daß die meisten Instrumente auch hier nicht ausreichten. Gleichzeitig auftretende Erdströme beeinflußten auch die Telegraphenlinien und im nördlichsten Norwegen versagte die Leitung drei Tage lang den Dienst. Welches die Ursache dieser großartigen Erscheinung war, ist noch nicht festgestellt; doch ist es wahrscheinlich, daß ein großer Sonnenfleck von der 17 fachen Größe der Erdoberfläche, welcher um diese Zeit auf der Sonne mit bloßem Auge sichtbar war, in engem Zusammenhange mit dieser Störung stand.

— Rußland erhält jetzt das erste astronomische Bergobservatorium. Es ist auf dem Grund und Boden der kaiserlichen Datsche in Abastuman (Gouv. Tiflis, 12 Werst nordwestlich von der Kreisstadt Achalzich) erbaut und liegt in 1370 m Seehöhe. Ein neunzölliger Refraktor, welcher der Universität Petersburg gehört und einstweilen zu den vorbereitenden Untersuchungen des Himmels dienen soll, ist bereits dort angekommen, ebenso eine drehbare Kuppel. Die Kosten der Errichtung und Ausrüstung dieses Observatoriums werden von dem Ehrenmitgliede und Gründer der russischen astronomischen Gesellschaft, Großfürst Georg Alexandrowitsch, bestritten. H. H.

— Über die Bedeutung oder Ableitung des Wortes „kanaka", das für einen polynesischen Arbeiter angewandt wird, giebt die „Fiji-Times" Aufschluß. Danach ist „kanaka" gleichbedeutend mit dem Fidschiworte „tamata", d. i. „menschliches Wesen", und bei der Wanderung von einer Gruppe zur andern ist es interessant, zu bemerken, wie das letztere Wort durch eine Reihe von Konsonantenveränderung in das erstere umgewandelt wird. — Im Nordosten der Fidschiinseln wird aus dem „m" „ng", also „tongata". Weiter nördlich wandelt sich das „t" in „k" zu „kangaka". Noch weiter nördlich fällt das „g" aus und es entsteht „kanaka", wie die Bewohner Hawaiis genannt werden. — Die Samoaner haben kein k, dafür einen Bruch in der Stimme, z. B. Fiji „vaka" (franz. à la), Samoa „fa'a". Erst durch den Besuch anderer nördlich wohnender Insulaner haben die Samoaner das k für t angenommen, z. B. in den Worten talofa und tofa, jetzt kalofa und kofa, während in ihren Gebeten oder in der Kirche das ursprüngliche t beibehalten ist. — Der Übergang des th in c zeigt sich auch in dem Namen „Thakombau", der häufig auch „Cakobau" geschrieben wird, woher das C auf den älteren Fidschifreimarken stammt. Dr. V.

— Die Dampfschiffahrt in Westsibirien hat sich seit der ersten Fahrt des Dampfers „Ossnowa" in den 50er Jahren allmählich mehr und mehr entwickelt, obwohl dieselbe wegen zu schwacher Maschine keinen besondern Erfolg gehabt hatte. Im Jahre 1882 zählte man 36, im Jahre 1891 schon 66 Fahrzeuge, und in diesem Jahre sollen 88 Dampfschiffe in Dienst gestellt werden. Sie vermitteln hauptsächlich den Getreidetransport aus den Gouv. Ssemipalatinsk und Tomsk nach Tjumen, sind aber sämtlich auch zur Beförderung von Passagieren eingerichtet. H. H.

— Der Bau von Eisenbahnen in Transvaal ist in der vollsten Ausführung begriffen und am Schlusse des Jahres 1892 werden sowohl die Kapstadt wie Port Elisabeth mit der bedeutenden Goldbergwerkstadt Johannesberg und etwas später auch die Hauptstadt der südafrikanischen Republik, Pretoria, durch Bahnen verbunden sein. Von Osten her ist der Bau der Bahn von der Delagoabai nach Transvaal, welcher unterbrochen war, wieder in Angriff genommen worden.

— Die mexikanischen Perlen haben in letzter Zeit die orientalischen an Größe und Glanz übertroffen und kommen mehr und mehr in Aufnahme; die meisten europäischen Fürstenhäuser haben mexikanische Perlen angekauft. Ihr Hauptfundort ist La Paz, die Hauptstadt des Staates Nieder-Kalifornien. A. H.

— Der Minister der Kaiserl. Domänen hat es für notwendig gehalten, die ökonomischen Verhältnisse der Samojeden zu erforschen und deshalb im Einverständnis mit dem Minister des Inneren beschlossen, eine Expedition in die Tundren des Kreises Mesen (Gouv. Archangelsk) abzusenden. Als Leiter derselben sind ausersehen der Kandidat der Naturwissenschaften Tanfilow und der Veterinärbeamte Ssnjegirew, welcher durch seine Teilnahme an der Middendorfschen Expedition zur Untersuchung der Verhältnisse der Viehzucht in Rußland und mehrere Arbeiten auf diesem Gebiete bekannt geworden ist. Die Expedition geht zunächst nach Archangelsk, wo sich noch einige dortige Beamte anschließen werden. Die Dauer derselben ist auf mindestens zwei Jahre berechnet und hat die Aufgabe: 1. den gegenwärtigen Stand der Renntierzucht festzustellen, eine Charakteristik der einheimischen Renntierart und ihrer unterscheidenden Merkmale zu geben, die Unterhaltsverhältnisse und die Art und Weise der Benutzung der Renntiere zu erkunden und den Charakter der unter denselben herrschenden Seuchen zu studieren; 2. zu beschreiben, in welcher Weise die Produkte der Renntierzucht bearbeitet werden und welchen Ertrag dieser Zweig der Viehzucht giebt und 3. die Mängel und Bedürfnisse der Renntierzucht zu erforschen und Maßregeln zu ihrer Entwickelung und Verbesserung anzugeben. Tanfilow hat den besondern Auftrag, alle jene Pflanzen, die den Renntieren zur Äsung dienen, namentlich die Moosflechten (Cladonia) zu studieren, die Bedingungen ihres Wachstums zu erklären und überhaupt die Tundra in botanischer Hinsicht allseitig zu erforschen. H. H.

— Die Verluste, welche die russische Landbevölkerung durch Wölfe zu erleiden hat, sind ganz bedeutend. Im Gouvernement Nowgorod sind im letzten Jahre 3484 Stück Großvieh und 17000 Stück Kleinvieh diesen Raubtieren zum Opfer gefallen, welche einen Geldwert von 137000 Rubel repräsentieren, und im Gouvernement Samara beläuft sich der angerichtete Schaden gar auf 300000 Rubel. Hierbei kommen noch die sehr häufigen Fälle von Schädigung der Bewohner an Leben und Gesundheit durch den Biß wutkranker Wölfe in Betracht (Now. Wr.).

— In Rußland wird die Frage über den Fang des Herings an der Südspitze der Insel Sachalin, wo dieser Fisch in unglaublich großer Menge vorkommt, und über seine Versendung nach dem europäischen Rußland lebhaft erwogen. Trotz der großen Entfernung wird der Sachalinsche Hering immer noch billiger sein, als der fremdländische, denn die Fracht kostet pro Pud 25 Kopeken, während der Zoll auf eingeführte Heringe 28 Kopeken Gold beträgt. H. H.

Herausgeber: Dr. R. Andree in Heidelberg, Leopoldstraße 27. Druck von Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig.

Bd. LXII. **Globus.** Nr. 11.

Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862 von **Karl Andree.**

Herausgegeben von **Richard Andree.**

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Braunschweig. Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen. **1892.**

Die indogermanischen Namen der Birke und Buche in ihrer Beziehung zur Urgeschichte.

Von Dr. med. Ernst H. L. Krause. Kiel.

II.

(Mit einer Karte.)

Die Buche (Fagus silvatica L.)

Ὀξύη οὐκ ἔχει διαφορὰς ἀλλ' ἔστι μονογενές, sagt Theophrast. Ein Botaniker würde übersetzen: Fagus ist ein monotypisches Genus. Nun ist allerdings der alte Eresier nicht ganz im Recht, weil es in Ostasien und Amerika mehrere Fagusarten giebt, aber im indogermanischen Sprachgebiet der Alten Welt kommt nur eine, die allbekannte Buche, vor.

Das Verbreitungsgebiet der Fagus silvatica ist auf der Karte dargestellt, dabei ist die gegenwärtige Grenze auf den Strecken abgeändert, wo mit Grund angenommen wird, daß sie im Altertum anders verlaufen ist. Britannien ist auf Grund der bekannten Angabe Cäsars (Bell. gall. V, 12) vom alten Buchengebiet ausgeschlossen. Wie ich einem Zitat bei Schrader entnehme, will Geiger auch in Holland die Buche als neu eingewandert angesehen wissen. Da indessen ihr Vorkommen in Frankreich von Cäsar verbürgt wird, und sie in Dithmarschen prähistorisch, außerdem auf der cimbrischen Halbinsel subfossil — von bis 2 m Torfmoos überwachsen[1]) — gefunden ist, liegt kein Grund vor, ihr gleichzeitiges Vorkommen in Holland anzuzweifeln. In Norwegen sind die Standorte sehr zerstreut, aber Blytt[2]) hat es wahrscheinlich gemacht, daß die mitteleuropäischen Laubhölzer in nicht ferner Vergangenheit in diesem Lande häufiger waren, und daß ihre Grenze bis über die Spitze der Föhrde von Christiania vorgeschoben war. Daß die Buche aber nach der Eiszeit und bis zum Beginn unserer Zeitrechnung jemals weiter verbreitet war, als auf der Karte dargestellt ist, muß nach dem gegenwärtigen Stande unserer Kenntnisse als durchaus unwahrscheinlich bezeichnet werden. Wann sie Skandinavien erreicht hat, ist noch nicht annähernd festgestellt. Da aber ihre jetzige Verbreitung auf dieser Halbinsel, wie schon bemerkt, den Anschein einer Rückzugslinie gewährt, so kann sie übermäßig jung kaum sein. Die Berechnung des Alters der subfossilen Buchenreste Schleswig-Holsteins bereitet ebenfalls Schwierigkeiten. Vergleicht man die Dicke der Moorschicht, welche diese Reste überlagert, mit derjenigen, welche die römischen Bohlwege Nordwestdeutschlands überwuchert hat, so muß man das Alter derselben auf etwa 3000 Jahre schätzen. Diese Annahme hat einige Wahrscheinlichkeit für sich, weil bei der Übereinstimmung des schleswig-holsteinischen und nordwestdeutschen Klimas ein gleich schnelles Wachsen der Moose in beiden Gebieten angenommen werden kann. Dagegen fand Borggreve[1]) in Finnland, daß ein Hochmoor in 30 Jahren 30 cm gewachsen war. In Dithmarschen fand sich im Packwerk einer alten Wurth ein bearbeitetes Stück Buchenholz von jedenfalls prähistorischem Alter[2]). In der Schweiz ist nach einem Zitat bei Penka[3]) die Buche schon in der Zeit der ältesten Pfahlbauten vorhanden gewesen. Außerhalb der Karte wächst die Buche in Japan und ist in Nordamerika durch eine Form vertreten, welche

[1]) R. v. Fischer-Benzon, Die Moore der Provinz Schleswig-Holstein. 1891.

[2]) Om Planternes Ubbredelse, 1886, p. 11: „Heraf slutter vi, at Urernes (Schutthalden) Flora med alle deres vakre Lövträer, Lind, Asald (Sorbus Aria), Lön (Acer platanoides), Alm, Hassel, Ask, Aeble, Roser o. s. v., og alle de sjeldne Urter, som fölger med dem, er en rest fra en svunden Herlighed etc.“ Wenn das richtig ist, gilt es zweifellos auch für die Buche. Vgl. E. H. L. Krause in d. Naturwiss. Wochenschrift VI, S. 493 ff., 1891.

[1]) Mitth. d. Vereins z. Förderung d. Moorkultur VII, S. 23, 1889.

[2]) Hartmann, Über d. alten Dithmarschen Wurthen. 1883.

[3]) Ueber d. Zeit d. ersten Auftretens d. Buche a. a. O.

kaum verschiedenartig ist (F. ferruginea Ait.) In Iran und Indien giebt es keine Buchenart. Die nächsten Verwandten der Buche im indogermanischen Sprachgebiet des Altertums sind zwei auf Indien beschränkte immergrüne Castanopsisarten und die echte Kastanie (Castanea vulgaris Lam., Fagus Castanea L.), deren ursprüngliches Wohngebiet schwer festzustellen ist, aber in Europa sich nicht über die Balkanhalbinsel und die Kaukasusabhänge hinaus und in Asien nicht einmal bis Persien erstreckt.

Von der Buche nur unsicher unterschieden wird in manchen germanischen Gegenden die Hagebuche (Carpinus Betulus L.) Die Frucht der Buche hat fast bei allen Völkern gemeinsame Namen mit der der Eichenarten und bei einigen mit der der Kastanie.

a) Namen des Baumes.

Griechisch: Ὀξύα, Ὀξύη; neugriechisch Ὀξυά. Davon stammt der bei den Tataren an der Südküste der Krim gebräuchliche Name der Buche Oxeja. Schrader S. 398 meint, daß die Wiedergabe von altgr. Ὀξύη durch Buche kaum stimmen wird, und vermutet die Bedeutung Esche, wie er auch das Wort lautlich mit altnord. Askr, slowenisch Jasen, preußisch Woasis und littauisch Usis zusammenstellt, welche sämtlich „Esche“ bedeuten. Aber die Beschreibung bei Theophrast bezieht sich unfraglich auf die Buche: Ὁ δὲ καρπὸς λεῖος βαλανώδης ἐν ἐχίνῳ πλὴν ἀνακάνθῳ („nur daß er weichstachelig ist“) καὶ λείῳ, καὶ οὐχ ὡς ἡ διοσβάλανος (Kastanie) ἀκανθώδει („stechend“), προσεμφερὴς δὲ καὶ κατὰ γλυκύτητα καὶ κατὰ τον χυλὸν (Geschmack) ἐκείνῳ. Für das neugriechische Wort ist die gleiche Bedeutung durch Heldreich[1]) bezeugt. Ein westlicher Ausläufer des Öta auf der Grenze zwischen Phthiotis und Ätolien heißt nach seinen Buchen Ὀξυαίς.

Lautlich entspricht dem lateinischen und den germanischen Buchennamen das griechische Φηγός, aber es bezeichnet nicht die Buche. Hesych erklärt Φηγός ἡ δρῦς und Δρῦς · πᾶν ξύλον καὶ δένδρον. Es hat nämlich Δρῦς eine ältere weitere und eine jüngere engere Bedeutung[2]). In dieser letzteren bezeichnet es, wie aus Theophrast (III, 8) klar hervorgeht, die sommergrünen[3]) Eichenarten. Φηγός ist bei Theophrast eine Art der Δρῦς, aber es wurde nicht überall im altgriechischen Sprachgebiet dieselbe Δρῦς-Art als Φηγός bezeichnet, und stellenweise unterschied man anscheinend verschiedene Arten als männliche und weibliche Φηγός. In Makedonien war die Φηγός wie die Διοσβάλανος auf die Gebirge beschränkt, während andere Δρῦς-Arten und die Ὀξύα auch in der Ebene vorkamen. Die Φηγός war dort nicht diejenige Δρῦς, welche die dem menschlichen Geschmack am meisten zusagenden Früchte hatte, sondern das war die Ἐτυμόδρυς, die Φηγός-Eicheln zeichneten sich nur durch runde Form aus. Im allgemeinen spricht aber Theophrast der Φηγός die süßesten Eicheln zu, jedoch kennt er auch eine bittere Sorten.

Wegen der allgemein anerkannten Wurzelverwandtschaft von φηγός und φαγεῖν (essen) sucht man in der Φηγός eine Eichenart mit eßbarer Frucht, und — wohl durch etymologischen Anklang geleitet — übersetzen die neueren Wörterbücher den Namen durch Quercus Esculus L. Auf diese passen aber nicht die Epitheta der Φηγός ὑψηλός und περικαλλής. Wenn Virgil (Georg. II, 290) von einer himmelhohen Aesculus spricht, so meint er eine ganz andere Art als die unter Quercus Esculus L. inbegriffenen griechischen. Die italische Aesculus ist eine Form der Quercus Robur L., und eine solche wird auch Φηγός sein, wie zuerst von Buchholz[1]) angenommen ist, welchem der gründliche Kenner der griechischen Flora Th. v. Heldreich beipflichtet. Daß unter dem Namen Φηγός aber eine bestimmte Eichenart — Q. Robur L. zerfällt nach Ansicht der neueren Botaniker in mehrere Arten — zu verstehen sei, ist unwahrscheinlich, das Wort wird in Parallele zu stellen sein mit deutschen Benennungen wie: Kroneiche, Sprangheister, Masteiche u. dgl., welche sich nur auf Wuchs, Alter, Fruchtbarkeit u. dgl. beziehen, ohne Rücksicht auf botanische Unterschiede.

Dem deutschen „Hagebuche“ der Bedeutung nach entsprechen altgr. Ὀστρύα, bei Theophrast Ὄστρυς, neugr. Ὀστρυά und Γαῦρος. Diese Namen umfassen Carpinus Betulus L., C. duinensis Scop. und Ostrya carpinifolia L. Letztere heißt auch bei den Krimtataren Ostreja. Γαῦρος ist eins mit slaw. Grab, entweder von da entlehnt oder beide aus derselben Quelle (lat. Carpinus).

Illyrisch. Albanesisch: Ah.

Lateinisch: Fagus; italienisch: Fagar, Fagec, Fagher, Faïs, Fau, Fau, Faz u. s. w., daneben Vespul; französisch: Fage, Fau, Fayard, Fouteau u. s. w. neben Hêtre und Hatsch; rumänisch Fag.

Die Hagebuche heißt lat. Carpinus. Das Wort hat anscheinend ebenso weite Bedeutung wie das griechische Ὀστρύα. Plinius hält Carpinus für die Ζυγία des Theophrast, diese ist aber eine Ahornart mit gelbem, krausem Holz, vielleicht Acer campestre L., welches moldauisch Shugastr und danach kleinrussisch Dshugastro und Shugastro heißt. Allerdings hält Plinius seine Carpinus überhaupt für eine Art des Acer. Er sagt, dies Geschlecht zerfalle in drei Arten, die erste — album quod praecipui candoris vocatur Gallicum — wachse in Italien nördlich vom Po und jenseits der Alpen, die zweite — crispo macularum discursu — in Histria Raetiaque praecipuum — die dritte sei die lateinische Carpinus. Er zitiert dazu den griechischen Namen Glinos und Zygia, welche zweifellos Acerarten im Sinne der heutigen Botanik bezeichnen. An anderer Stelle vergleicht er das Blatt der Platane mit denen von Helleborum nigrum, Sorbus torminalis, Spondylium und mit der Form des Peloponnes, aber nicht mit der des Acer, obwohl dieser am nächsten liegende Vergleich schon bei Theophrast sich findet. Man kann hieraus schließen, daß Plinius von den Bäumen, welche er Acer nennt, nur die Carpinus als Baum, von den andern aber ausschließlich das Holz gesehen hat. Die Beschreibung des letzteren weist sicher auf Acer Pseudoplatanus L. Hätte aber Plinius diesen Baum gesehen, hätte er als Gelehrter ihn kaum mit Carpinus zusammengeworfen. Daß die theophrastische Σφένδαμνος mit ihren Arten der Baum sei, welcher das Acerholz lieferte, hat Plinius richtig erkannt, aber da er in der Ζυγία seine Carpinus zu erkennen glaubte, hielt er Γλεῖνος für einen ähnlichen Baum. Deshalb hat er auch die griechische Ὀστρύα verkannt (lib. 21). — Ähnlich wie Plinius ist es noch Pape gegangen, in dessen Wörterbuch Γλεῖνος und Ζυγία als Rüsterarten erklärt sind — trotz ihrer klar beschriebenen Platanenblätter. Bedenkt man weiter, daß das Wort Acer durch Form und Geschlecht von allen andern lateinischen Baumnamen abweicht, so liegt die Vermutung

[1]) Verhandl. d. botan. Vereins d. Provinz Brandenburg XXI, S. 150, 1879.

[2]) Die immergrünen sind Πρῖνος, Ἀρία und Σμίλαξ, jedoch auch Φελλόδρυς.

[3]) Analog ist Δένδρον altgr. s. v. w. Baum, neugr. s. v. w. Eiche. Heldreich, a. a. O.

[1]) Die homerischen Realien, 1873 bis 1885. — Danach wäre also griech. Φηγός der Bedeutung nach s. v. w. lat. Aesculus. Beide sind dem Zeus bezw. Jupiter heilig.

nahe, daß im alten Latium Ahornarten fehlten oder nicht unterschieden wurden, und daß Acer ursprünglich Ahornholz bedeutet und aus einer norditalischen Sprache entlehnt ist. Dann darf aber ein Stamm Aces nicht präsumiert werden, und werden alle Vergleiche mit griechischen Worten Ὀξύα, Ἄκαστος unsicher. Von Acer stammen die italienischen Namen der dortigen Acerarten: Acera, Aggiru, Acor u. s. w., sowie höchstwahrscheinlich das deutsche „Ahorn“, slawische „Jawor“ u. s. w. Es kann aber, da ein Zusammenwerfen von Ahorn und Hagebuche in der Volkssprache auch sonst vorkommt, auch vermutet werden, Carpinus sei der altitalische Ahornname. Vom lateinischen Carpinus stammen italienisch: Carpane, Carpigno, Carpnel, Focarpen u. s. w. s. v. w. Carpinus Betulus, Carpane, Carpen femina, Carpinella u. s. w. s. v. w. Ostrya carpinifolia; französisch: Charme, Charmille s. v. w. Carpinus Betulus; rumänisch: Karpan, Karpyn s. v. w. Carpinus Betulus; schwedisch Charme s. v. w. Carpinus Betulus; wahrscheinlich auch neugriechisch Γαῦρος (s. o.) und slaw. Grab. Fernere italienische Namen von Carpinus Betulus sind Salvana und Zamardo.

Keltisch — nicht überliefert.

Germanisch. Schwedisch: Bok, Bök; niederdeutsch: Bôk, Booke, Bök, Bücke, Bük u. s. w., daneben im Osnabrückschen: Hester; angelsächsisch: Boce; englisch: Beech, Buck u. s. w.; dänisch: Bög; alt-, mittel- und neuhochdeutsch: Puocha, Pucha, Puoch, Buche, Büche u. s. w., daneben in Hessen „Heister“. In allen Sprachen außerdem mehr oder weniger zahlreiche zusammengesetzte Namen wie Rothbuche, Maibüche u. dgl. Ferner findet sich in Holls Wörterbuch deutscher Pflanzennamen (1833) nach Pritzel und Jessen „Akram“ als Name der Buche — richtige Überlieferung vorausgesetzt, wäre es ein auf den Baum selbst übertragener Name seiner Frucht. Mit „Buche“ zusammengesetzte Namen, welche sich nicht auf Fagus silvatica L. beziehen, sind a) für Carpinus Betulus L.: schwedisch: Afvenbok, Anebok, Hagebok, Hoitbok u. s. w., meist — wenn nicht sämtlich aus dem Deutschen und Dänischen entlehnt, daneben auch das französische Charme; dänisch: Afnbög, Avnbög, Hvidbög (Avn s. v. w. Spreu, Kaff, hvid s. v. w. weiß); niederdeutsch: Hageboke, Haanböke u. s. w.; hochdeutsch: Bucheschе, Hagebuche, Hainbuche, Hornbuche, Weißbuche u. s. w.; englisch: Hornbeech, Horsebeech u. s. w.; b) für Ostrya carpinifolia L.: schriftdeutsch: Hopfenbuche; c) für Acer Pseudoplatanus L.: schriftdeutsch (bei dem Botaniker Bock gen. Tragus): Bucheschern — das „eschern“ ist ahorn; d) für Polygonum Fagopyrum L.: neuhochdeutsch Buchweizen, niederdeutsch Bokweten, dänisch: Boghvede, sämtlich erst seit dem 15. Jahrhundert; e) für Exostemma caribaeum G. Don., einen Baum aus der Familie der Rubiaceen: kolonialenglisch (in Westindien) Seaside Beech; f) das schwedische Aallon, welches nach Schübeler für Carpinus Betulus gebraucht wird, bezeichnet ursprünglich die Frucht von Fagus silvatica, s. u. Vom Namen der Buche stammt in den germanischen Sprachen der des Buches und Buchstaben (schon gotisch Bokos).

Aus dem Germanischen entlehnt sind die Namen der Buche im Littauischen (Buka), Slawischen (Buk), Magyr. (Bük, Bik), und im Gebirgsdialekt der Krimtataren [1] (Bik). Von Heister stammt das französische Hêtre und vielleicht das im Departement de l'Ariège vorkommende Hatsch.

[1]) In der Krim hat sich die gotische Sprache bis ins 15. Jahrhundert gehalten.

Heister [1]) bezeichnet im Deutschen einen jungen Baum vom Buchen- oder Eichengeschlecht, die Übertragung auf die Buche ist wenig verbreitet, aber wie das Französische lehrt, alt. Den Gebrauch von Hoster für Carpinus Betulus in Mecklenburg (nach Pritzel u. Jessen) finde ich anderweit [2]) nicht bestätigt.

Von der Buche unabhängige germanische Namen der Hagebuche sind: deutsch Hornbaum und englisch Hornbeam nebst Zusammensetzungen. Ferner deutsch: Jochbaum; englisch: Harber, Hardbeam, Witch Hazel und Yoke Elm. — Witch gehört zum deutschen Wiker s. v. w. Ulmus montana, englisch Wych Elm; Yoke Elm, heißt wörtlich Jochulme.

Die deutsche Benennung „Leimpaum“ (Pritzel und Jessen ohne Quelle) kommt eigentlich dem Acer platanoides L. zu, und kann kaum anders als durch Verwechselung [3]) auf die Hagebuche gekommen sein. Grimms Wörterbuch hat das Wort aus Nemnich als österreichischen Namen für Acer platanoides und Ulmus campestris. Althochdeutsch steht Limpoum als Glosse zu Ornum. Die Namen „Welgebaum“, „Wielbaum“ u. dgl. geben ebenfalls Pritzel und Jessen S. 83 für Carpinus Betulus an, haben sie aber im „Verzeichnis der deutschen Pflanzennamen“, S. 670 ff. weggelassen; sie kommen der Weide zu.

Aistisch: Littauisch: Buka, aus dem Germanischen s. o.; lettisch: Wihksne, Wohdsennes; von ersterem ist Wihksen, „die Hagebuche“, gewiß nicht zu trennen, und dasselbe Wort (Wihksne) kommt in der Bedeutung Ulmus pedunculata Foug. vor. Im Littauischen ist Winkszna s. v. w. Ulmus montana Sm.

Die Hagebuche heißt littauisch Skroblus [4]), ferner Jowaras, wozu in derselben Sprache Aornas und slawisch Jawor zu vergleichen ist, welche Acer Pseudoplatanus L. bezeichnen.

Slawisch. In allen Sprachen das aus dem Germanischen entlehnte Buk, im Kaukasus jedoch Tschinar, ein in Asien weit verbreiteter persischer Name (in angloindischer Schreibweise Chinar), welcher ursprünglich die Platane bezeichnet, aber im Kaukasus schon vor den Russen von Tataren und Awaren auf die Buche übertragen war.

Die Hagebuche wird bei den Slawen nie mit der Buche verwechselt. Carpinus Betulus heißt russisch Grab, Grabina, am Terek Batschika, polnisch Grab; C. duinensis russisch Grabnik, Grabinnik; Ostrya in russischer Schriftsprache Chmelegrab, welches Köppen für Übersetzung des deutschen „Hopfenbuche“ erklärt, im Kaukasus Nesnaika d. h. der Unbekannte.

Armenisch: Gadtscharadzar, Gadtschari, Gadshi.

Carpinus Betulus heißt Bogs, Bochi, Bechi, daneben Tochki; C. duinensis: Kashi. Kersneni; Ostrya: Bisi. Bochwi ist Acer platanoides, für welches außerdem Lenaterewi (vgl. das theophrastische Κλινότροχος und russisch Klon derewo s. v. w. Ahornbaum) vorkommt. Tchki [5]) ist Acer campestre L. Im Grusinischen ist Bokwi Acer Pseudoplatanus.

Die Kastanie heißt armenisch Schaganakeni.

Ossetisch: Tars; die Kastanie: Gurdsiägters; Carpinus Betulus: Fatked.

[1]) Im Falle das H nicht an Stelle des ursprünglichen Kh steht, wäre an Verwandtschaft mit δαρφεῖν zu denken.

[2]) Boll, Flora v. Mecklenburg 1860; Arndt, Flora v. Bützow, 2. Aufl. 1881.

[3]) Vgl. die treffende Bemerkung über Verwechselung von Pflanzennamen von W. H. Mielck im Korrespondenzblatt d. Vereins f. niederdeutsche Sprachforschung XIV, Nr. 1, S. 11.

[4]) G. W. F. Nesselmann, Wörterbuch der littauischen Sprache 1851. Schrader nimmt das Wort irrtümlich für die Buche.

[5]) Ossetisch Täger ist Acer Trautwetteri Medwed.

Grenze der Betula alba L.
" " Fagus silvatica L.
" " Eichen
" " Taxus baccata L.
Nord- u. Ostgrenze der Fraxinus excelsior L.
Nord- u. Südgrenze der Pinus silvestris L. in Osteuropa

Völker indogermanischer Zunge:
IRANER
EUROPÄER mit gezischten K-Lauten
Europher ohne gezischte K-Laute

Kelten
Germanen
(Kelten)
Lateiner
ILLYRIER
THRAKER
Griechen
AISTEN
Gothen
SLAVEN
ALANEN
ARMENIER
MEDER
PHRYGER
5 Meridian v. O Greenwich 5

Ungefähre Verbreitung einiger Bäume und Völkersitze zu Anfang unserer Zeitrechnung. Von Dr. E. Krause.

Persisch: Kein Name bekannt.

Carpinus Betulus heißt: Asad, Scharam, Mirs und Maras; Juglans regia: Girdägan.

Indisch: nicht vorhanden.

Die Carpinus viminea Wall. heißt im Panjab: Charkhri und Kaï; in den Nordwestprovinzen: Pumne, Goria und Chamkharak; C. faginea Lindl. im Panjab: Shirash und Imar; in den Nordwestprovinzen: Gish [1]); Castanopsis tribuloides ADC. in Kamaon: Tumari, Katonj; in Assam: Kanta singar; in Tipperah: Singhara.

Die Formen Charkhri und Shirash, denen sich eine Anzahl indischer Eichennamen wie Karshu, Karzu, Brekche anschließen, empfehle ich Sprachkennern zum Vergleich mit Quercus.

Panjabisch heißt die wilde Feige (Ficus carica L): Fagu, Faguri, Fagari neben Anjir (dieses afghanisch?). In derselben Landschaft wird Ficus virgata Roxb. Fagu, Fog, Fagoru und Fagwara genannt.

b) Namen des Eckern.

Vom Namen des Baumes abgeleitet sind: französisch Faine, dänisch Bög, hochdeutsch Büchel, schon althochd. Puochila; neuere Bildungen sind Buchnuß und Buchecker; russisch Bukiew; spätlateinisch Fago.

Als besondere Namen für die Buchenfrucht sind angegeben: schwedisch Aallon mit der Nebenbedeutung Carpinus Betulus, Gjortar und Skafvel (Schübeler). — Was diese Namen betrifft, so finde ich in Öhrlanders Wörterbuch Gjortar überhaupt nicht, von Skafvel nur das Compositum Skafwelpenningar s. v. w. Allongäld, „ce que l'on paie pour la glandée", woraus man wohl entnehmen darf, daß Skafvel sowohl wie Aallon, ursprünglich wenigstens, allgemeine Namen für Mast sind; dänisch Olden, dies wird aber nur von neueren Schriftstellern [2]) in diesem engeren Sinne gebraucht, zumeist umfaßt es die Früchte der Buche und Eiche und entspricht dem Sinne nach genau dem deutschen „Eckern"; deutsch: Ecker — bei Grimm, welches aber von Eckern nicht verschieden ist.

Meist hat das Buchecker gemeinsame Namen mit andern Fruchtarten. Da ist die berühmte Gleichung: griechisch *Βάλανος*: dorisch *Γάλανος*, hauptsächlich Eichel [3]), *Διοςβάλανος* Kastanie; neugr. *Βέλανος* s. v. w. Eichel, besonders die von Quercus Cerris Pseudocerris, davon türkisch Balamut [4]); lateinisch Glans — Plinius hat Glandes fageae quernae, ilignae, — aber „Glandem quae proprie intelligitur ferunt Robur, Quercus, Aesculus, Cerrus, Ilex, Suber. Iuglans s. v. w. Wallnuß aber die Kastanie wird von den Römern als Nux bezeichnet, „obwohl sie eine Glans ist" (Plinius); vom lateinischen Glans stammen die italienischen, französischen und spanischen Namen der Eichel; von den germanischen Sprachen haben nur die skandinavischen Wörter von diesem Stamm; altnordisch Aldin, dänisch Olden (wie Urt zu Kraut), schwedisch Ollon und Aallon; littauisch: Gile [5]); slawisch: altslowenisch želadi (spr. shelandi), polnisch žoladz (spr. sholjandsh), russisch Sholud (Желудь); armenisch Kalin; die letzteren Formen sämtlich in der Bedeutung Eichel.

Eine fernere gemeinsame Bezeichnung für Buchen- und Eichenfrucht ist das deutsche Mast, welches auch ins Englische übergegangen ist. Die ursprünglich viel weitere Bedeutung des Wortes hat aber längst nicht überall die Einschränkung auf diese Früchte erlitten. Endlich haben wir folgende germanische Formenreihe: Altnordisch Akarn, norwegisch Aakorn, Aakon, Aakodn, dänisch Ager, angelsächsich Äcern, englisch Acorn, niederländisch Aker, neuhochdeutsch: Acker, Ackern, Ackeran, Ecker, Eckern, Achrent. Gotisch ist Akran als Übersetzung von *Καρπός* überliefert. Im Schwedischen fehlt ein entsprechendes Wort, denn das von Grimm (Wb. unter Ackeran) hierhergezogene Aallon gehört zu Glans. Auch alt- und mittelhochdeutsch ist das Wort nicht nachgewiesen, weshalb das Neuhochdeutsche aus dem Niederdeutschen entlehnt sein möchte. Die Bedeutung des Wortes erläutere folgende Stelle aus einer moselländer Urkunde von 1444 [1]): „Der Abt von S. Maximin hat den ackerschatz . . . zwene scheffen oder drie . . uf sant Andreas dag . . sullen gane in den walt, do die swine hinne gênt nit zum meisten auch nit zum minsten, und sullen sich under ein baume legen und umb sich raffen: Konnent sie ein dumerlink (Fausthandschuh) von einer molen [2]) vol ackers geraffen, es sin eicheln oder buchacker, so sullen sie ganze ackerschatz wisen."

Das hochdeutsche „Eichel" stammt nicht von „Acker", sondern von „Eiche", ich halte es aber für möglich, daß letzteres Wort selbst von Ecker abstammt, dafür spricht die Form der wurzelverwandten littauischen Eichennamen (Auzolas, Auzlas, Uzulas; lettisch Ohsols und Osols). Wegen des griechischen *Ἄχυλος* [3]) und anderer Fragen vgl. Grimms Wörterbuch unter Ackeran Eckern und Eichel, aber auch die Penkasche Lautlehre a. a. O.

Wir sehen also, daß die Buchenfrucht im allgemeinen mit der der Eiche gleich benannt wird. Es läßt sich daraus schließen, daß beide Fruchtarten schon früh gleiche Verwendung fanden und eine Unterscheidung beider in der Urzeit noch weniger durchgeführt war. Diese Erkenntnis erleichtert das Verständnis des Bedeutungswechsels zwischen *Φηγός* und Fagus-Buche [4]). Was nun die Art der Nutzung des Eckern betrifft, so war es bis in die neueste Zeit in Mitteleuropa das Schweinefutter *κατ' ἐξοχήν*. So finden wir es auch schon bei Plinius und bei Homer — z. B. κ 241 f.: *Τοῖσι δὲ Κίρκη πάρ' ῥ' ἄκυλον βάλανόν τ' ἔβαλεν καρπόν τε κρανείης* (Cornus) *ἔδμεναι, οἷα σύες χαμαιευνάδες αἰὲν ἔδουσιν.*

Ob Eckern jemals in größerem Umfange auch indogermanischen Menschen zur Nahrung gedient hat, ist zweifelhaft, aber nicht unwahrscheinlich. Noch gegenwärtig werden gelegentlich Buchnüsse und einige süße Eichelrassen gegessen. Theophrast unterscheidet die Eichelarten außer anderm auch nach dem Geschmack. Die Balanophagen älterer Quellen können indessen auch Kastanienesser gewesen sein. Denn

---

[1]) In Nepal ist Ghesi Quercus semecarpifolia Sm.

[2]) Vaupell, Bögens Indvandring i de danske Skove 1857 gebraucht Olden für Büchel und Ager für Eichel; es findet sich aber auch die umgekehrte Bedeutung.

[3]) Hesych, *Βάλανος· τῶν δρυῶν ὁ καρπὸς . . καὶ ὁ τῶν φοινίκων* (Dattelpalme).

[4]) Balut ist afghanisch die Eichel von Quercus Ballout Griff.: im Panjab die von Q. incana Roxb.; das Wort findet sich auch im Persischen und Arabischen (Ascherson b. Boissier).

[5]) Aber das ähnlich klingende Szilas ist s. v. w. Pinus silvestris L.

[1]) Lamprecht, Deutsches Wirtschaftsleben im Mittelalter I[1], S. 107.

[2]) Soll wohl heißen von einer Stelle, Mole für Mal besonders als fem. unklar. Bei Grimm fehlt Mole überhaupt.

[3]) *Ἄκυλος· ὁ τῆς πρίνου καρπός. βάλανος* . . . Hesych, bei Theophrast die Frucht von *πρῖνος* und *φελλόδρυς*, Plinius hält die Frucht der Ilex (Quercus Ilex L.) für den homerischen *Ἄκυλος*. Das griechische Wort bezeichnet also wohl die Früchte der immergrünen Eichenarten.

[4]) Ähnlich ist *Διοςβάλανος* die Kastanie, das entsprechende lateinische Juglans die Wallnuß. Französisch Chataigne und Chêne stammen beide von Kastanen. *Καρύα* umfaßt Haselnuß, Wallnuß und Kastanie; zu diesem und *Ἄκυλος* vgl. die indischen Wallnußnamen: Akhrot, Akhor, Korot u. s. w., sanskrit. Akshota und Akhota.

wenn auch *Καστανόν* ein ziemlich junges Fremdwort in der altgriechischen Sprache ist, so können doch die Griechen die Frucht vorher schon unter anderm Namen (*Διοςβάλανος*) gekannt haben. Sind doch in Deutschland Apfel und Kirsche nachweislich älter als ihre gegenwärtigen, aus dem Römischen entlehnten Namen. „In den alten Pfahlbauten sind am verbreitetsten Haselnuß[1]) und Apfel gefunden, diese dürften in grauer Vorzeit des Europäers Speisefrüchte gewesen sein, während sich im Morgenlande Kastanie und Wallnuß boten. Daneben sind aber in alten schweizer Pfahlbauten auch Buchnüsse und Eicheln gefunden, in Norditalien sogar Eicheln, welche in Thongefäßen verpackt waren. Man kann im Zweifel sein, ob diese Vorräte für den Uritaliker oder sein Torfschwein bestimmt waren. Jedenfalls erhellt aus diesen Funden, daß die Buche nicht als der wichtigste Speisebaum des Ureuropäers angesehen werden kann. Der Zusammenhang zwischen **Φηγός** und **φαγεῖν** begründet nicht die Annahme, daß ersterer Name ursprünglich einem Baume mit für Menschen eßbaren Früchte zukomme, denn so gut wie die *Σῦς* „*ἔδουσιν*“ konnten sie auch „*φαγεῖν*“. Mensch und Schwein waren in der Urzeit hinsichtlich ihres Geschmackes wohl weniger verschieden als jetzt.

Die oben gegebene Aufzählung der Namen des Baumes selbst zeigt eine bedauerliche Lücke: Es fehlen die tatischen, kurdischen und persischen Namen. Der einzige, welcher dem arischen Zweige der indogermanischen Sprachen angehört, ist der ossetische. Er zeigt keinerlei Verwandtschaft mit den Buchennamen anderer Sprachen, auch eine Übertragung innerhalb der eigenen Sprache ist nicht nachweisbar, am ähnlichsten ist noch Kers, die Esche[2]). Diese Erscheinung ist aber nicht auffällig, wenn wir uns vergegenwärtigen, daß die Vorfahren der Osseten, die Alanen, lange in einem buchenlosen Gebiete an der mittleren Wolga gewohnt haben. Der ossetische Name der Kastanie ist offenbar von dem der Buche abgeleitet, die andere Hälfte des Compositums ist mit dem persischen Wallnußnamen zu vergleichen. Von den Sprachen des europäischen Zweiges haben die slawischen keinen eigenen Buchennamen. Da diese Völker erst im Beginn des Mittelalters ins Buchengebiet vorgedrungen sind, ist das nicht wunderbar. Auch jetzt erreichen von den russischen Dialekten nur das Kleinrussische und Ruthenische die Buchengrenze, der Baum war also den großrussischen Ansiedlern am Kaukasus unbekannt, und diese eigneten sich einen dort einheimischen Namen an. Auch die Littauer wohnen jetzt ganz außerhalb des natürlichen Verbreitungsgebietes der Buche und haben auch im Altertum außerhalb gewohnt. Nur vorübergehend, etwa vom 4. bis 13. Jahrhundert, saßen die derselben Volksgruppe angehörenden Preußen westlich von der Buchengrenze[3]). Deshalb hat auch die littauische Sprache keinen eigenen alten Buchennamen. Die lettischen Namen sind von der Ulme übertragen — vgl. niederdeutsch[4]) Wiker, Wieke; hochdeutsch (Pritzel und Jessen): Wietzer, Wietsche, Wietschke; englisch: Wych Elm; russisch: Wjas, Wjasina, polnisch: Wiaz; littauisch: Winkszna.

Schrader stellt den albanesischen Namen mit dem griechischen zusammen. Ersterer ist zu abgeschliffen und gehört einer zu sehr verunreinigten Sprache an, als daß er sich zu irgend welchen Schlußfolgerungen gebrauchen ließe. Den griechischen hat man mit Eschen- und Ahornnamen zusammengestellt, ohne bisher eine einwandfreie Gleichung aufzufinden. Die armenischen Buchennamen sind vorläufig nicht unterzubringen; eine Urverwandtschaft mit *Φηγός*-Fagus ließe sich ausklügeln, bliebe aber zu hypothetisch, um Anerkennung zu verdienen. Köppen (II, S. 161) weist mit allem Vorbehalt auf die Klangähnlichkeit des franzöf. Hatsch mit den armenischen Namen hin. Sehr bedauerlich ist der Verlust des altgallischen Namens. So kennen wir denn urverwandte Buchennamen nur aus zwei Sprachgruppen, der italischen und der germanischen. Aber nur im Lateinischen ist Fagus streng auf den Begriff Fagus silvatica L. beschränkt, während im Germanischen von dieser Art Carpinus Betulus L. offenbar in früherer Zeit nicht sicher unterschieden war. Trotzdem ist sprachlich die Buche der echte Germanenbaum. Sein germanischer Name ist ins Littauische, Slawische und Magyarische übergegangen, und dieser selbe Name im Munde des Tataren ist die letzte lebende Erinnerung an den taurischen Gotenstaat. Obwohl aus anderer Wurzel ist auch der gebräuchlichste französische Name (Hêtre) deutscher Abkunft. Bei den Ostseefinnen heißt die in ihrem Gebiete nur selten angepflanzte Buche „Saksa maa saar“, d. i. Sachsenesche. Die Ableitungen Buch und Buchstab bezeugen die Bedeutung der Buche für den Germanen. Mit dem italisch-germanischen Buchennamen ist nun nach aller Sprachforscher Ansicht zweifellos urverwandt der griechische Name einer Eichenform. Man hat sich früher die Erklärung dieses Verhältnisses leicht gemacht, man leugnete das Vorkommen der Buche in Hellas und nahm an, ihr alter Name sei auf den nächstverwandten Baum übertragen. Aber die Buche wächst in Hellas. Und davon abgesehen, wissen wir aus Theophrast, daß ums Jahr 300 v. Chr. in Makedonien in Gegenden, wo die Buche in der Ebene und im Gebirge verbreitet war, der Name **Φηγός** einer auf die Gebirge beschränkten Eiche zukam. Andere meinen, **Φηγός**-Fagus sei ursprünglich eine Eiche mit eßbaren Eicheln, deren Name in Ländern, wo solche fehlen, auf die Buche übertragen sei. Aber Italien hat eßbare Eicheln — und wenn die Alten überhaupt Eicheleßer waren, dann konnten sie auch die Eicheln des deutschen Urwaldes genießen — sie werden wohl nicht wesentlich schlechter geschmeckt haben, als die Äpfel der Pfahlbauer. Ich kann aus der griechisch-italisch-deutschen Gleichung nur entnehmen, daß die Urbedeutung „Mastbaum“ (Arbor glandifera) war, oder daß eine jener unberechenbaren Übertragungen stattgefunden hat, wie Chataigne-Chêne oder Eibe-Efeu-Esse (s. v. w. Ulme) — Iwa (slaw. s. v. w. Sahlweide) oder Fereha-Foraha, oder wie die Übertragung des Taxusnamens auf Tannenarten innerhalb des Verbreitungsgebietes von Taxus selbst. Wie ein Wort durch Begriffsverengerung in verschiedenen Sprachen bezw. Mundarten verschiedene Bedeutung annehmen kann, zeigt das noch leicht zu verfolgende Beispiel Heister-Hêtre.

Penka schließt in seinem angeführten Aufsatz über die Buche folgendermaßen: Lateiner und Germanen haben den Namen Fagus-Buche in gleicher, die Griechen **Φηγός** in abweichender Bedeutung. Die Griechen haben den Namen übertragen. Germanen und Lateiner (bezw. Italer) haben nie eine Einheit gebildet, sondern sich selbständig vom Urvolke abgelöst, also muß das Stammwort in der Bedeutung Buche urindogermanisch sein. Daran ist erstens nicht ein-

---

[1]) Ein auffallender Gleichklang besteht zwischen dem lateinischen Namen der Haselnuß (Corylus) und den indischen (sutlejischen) Namen der Corylus Colurna L.: Shurli, Sharoli. Da aber nach allgemeiner Annahme Corylus älterem Cosylus entspricht und urverwandt mit Hasel ist, kann eine Wurzelverwandtschaft zwischen dem lateinischen und den indischen Namen nicht angenommen werden. Vgl. das griechische Καρύα und Hehn, S. 496.

[2]) Oder gestatten die ossetischen Sprachgesetze die Aufstellung der Gleichung: Tars-Quercus-Fereha — wie τέτταρες-quatuor-vier?

[3]) O. Hein, Altpreußische Wirtschaftsgeschichte bis zur Ordenszeit in Zeitschr. f. Ethnologie XXII, S. 146 ff., 1890.

[4]) K. E. H. Krause, Die niederdeutschen Namen der Ulme. Korrespondenzblatt d. Vereins f. niederd. Sprachforschung XII, 5, S. 67. 1887.

zusehen, weshalb die Griechen den Buchennamen auf eine andere Baumart übertragen haben, da ihnen doch die Buche selbst bekannt blieb. Zweitens wird von vielen Urgeschichtsforschern nach der urindogermanischen eine ureuropäische Kulturperiode angenommen — der Stamm Fag (Bhag) könnte aber ureuropäisch sein. Drittens ist es kaum zweifelhaft, daß das Germanische „weit engere Beziehungen in kulturhistorischer Hinsicht mit dem Lateinischen als etwa mit dem Griechischen teilt“ (Schrader, S. 180). Also kann das ureuropäische Stammwort einen weiteren Begriff gehabt haben, welcher im Lateinischen und Germanischen übereinstimmend, im Griechischen abweichend eingeengt wurde. Endlich ist doch auch die entfernte Möglichkeit zu erwägen, daß Fagus und Buche Formen eines Wanderwortes aus gemeinsamer, etwa keltischer Quelle sein können. Daß ein Lehnwort in jeder Sprache auf die entsprechende Lautstufe gebracht wird, ist nicht ohne Analogie (Schrader, S. 177).

Nun sind außer Φηγός mit dem italo-germanischen Buchennamen anscheinend wurzelverwandt einige armenische Namen der Hagebuche. Offenbar sind die armenischen Namen des letztgenannten Baumes von den Namen der Acerarten nicht scharf getrennt (Bochi — Bochwi; Tochki — Tchki, vgl. Acer-Carpinus bei Plinius); ferner zeigen gerade die hier in Betracht kommenden Namen Beziehungen zum Grusinischen (Bochwi — Bokwi). Eine Entlehnung ist also nicht unmöglich. Aber es ist unwahrscheinlich, daß das Armenische die entlehnende Sprache war, weil im Grusinischen die übrigen Acerarten untereinander nahe verwandte, von Bokwi ganz abweichende Namen [1]) haben. Sind aber Bogs, Bochi, Bechi, Bochwi armenischen Ursprungs, so läßt sich gegen die Annahme einer Urverwandtschaft mit Φηγός-Fagus-Buche schwerlich etwas einwenden, die ureuropäische Stammform wäre dann Bhag. Die Bedeutungsübertragung im Armenischen ist analog der deutschen Hagebuche, Buchescheru. Umgekehrt ist bei den Westfranken der Name eines unfruchtbaren Unterholzes auf einen Mastbaum ersten Ranges übertragen (Heister-Hêtre). Der Unterschied zwischen Deutschem und Armenischem liegt darin, daß letzteres das Wort in der Urbedeutung aufgegeben hat — wenn man nicht dem präsumierten Bhag einen noch weiteren Begriff als oben geschehen zu Grunde legen und als solchen „Hartholz“ annehmen will. Bei letzterer Voraussetzung ist aber das Verschwinden des Wortes aus dem Slawischen und Aistischen noch schwerer zu erklären, als wenn man nur Mastbaum annimmt, auch erschiene es wunderbar, daß der Name nirgend auf das von Urzeiten her hochangesehene Hartholz — die Esche — übertragen ist.

Der Gleichklang der panjabischen Feigennamen mit Fagus ist wohl ein zufälliger.

Aus den Buchennamen ist mithin mit einiger Wahrscheinlichkeit weiter nichts zu schließen, als daß die Ureuropäer masttragende Bäume kannten. Dazu stimmt, daß auch das Schwein sprachlich als ureuropäisch erscheint.

Zum Schluß will ich noch diejenigen wichtigen Holzgewächse nennen, deren gegenwärtige Ostgrenze im Slawenlande derjenigen der Buche benachbart verläuft. Eine Untersuchung ihrer Namen könnte zur Klärung der Buchenfrage beitragen.

[1]) A. tataricum L.: Lekiss che.
A. campestre L.: . . . . Nakertschchali.
A. colchicum L.: Lekiss che, Mekentschchali.
A. platanoides L.: . . . . Nakertschchali.

Dieselben Namen kommen im Imeretinischen und Mingrelischen vor. Armenische Namen bringt Köppen außer den im Text schon erwähnten nicht.

1) Carpinus Betulus L., die Hagebuche, überschreitet den Dnjepr nur in seinem Mittellaufe und erreicht den Donetz kaum; sie ist aber, wie Köppen nachweist, noch bis in neuere Zeit bis zum Ural verbreitet gewesen und erst dann in großen Gebieten ausgerottet.

2) Quercus sessiliflora Sm. wird vom Volke von den andern Eichen in der Regel nicht unterschieden. Wenn aber Φηγός und Aesculus Arten im Sinne der heutigen botanischen Einteilung bezeichnet haben, so kommen beide Namen mit größter Wahrscheinlichkeit der Qu. sessiliflora zu. Ihre modernen italienischen Namen gehen meist auf Robur zurück, während Ischia der Q. pedunculata Ehrh. zukommt. Ein französischer Spezialnamen der Q. sessiliflora ist Drillard; aber Durlin (Durelin) kommt sowohl für diese Art als für Q. pedunculata vor. Letztere heißt auch Gravelin.

3) Acer Pseudoplatanus L. Bei Theophrast Σφένδαμνος [1]) im engeren Sinne, bei Plinius Acer gallicum (s. o.), französisch Erable, englisch Maple, hat im Deutschen, Litauischen und Slawischen nur entlehnte Namen, während A. platanoides L. und campestre L. eigene besitzen.

4) Tilia plathyphyllos Scop., die großblätterige Linde, ist in der Sprache von der weiter verbreiteten kleinblätterigen nicht unterschieden.

5) Viscum album L., die Mistel. Diese Art wächst in Europa fast nie auf Eichen. Dagegen wächst auf dieser Baumgattung der der Mistel sehr ähnliche Loranthus europaeus L. in Österreich-Ungarn, Podolien und Kiew, sowie auf der Apenninischen und der Balkanhalbinsel einschl. des Peloponnes, sowie auf Sizilien und Euböa. Wo die Mistel fehlt, ist ihr Name stellenweise auf die krankhaften Zweiganhäufungen der Birken, die Hexenbesen, übertragen. Namen s. bei Hehn, Köppen, Pritzel und Jessen, Schübeler. Zu den deutschen Namen sind die von Acer campestre L. zu vergleichen. Die Mistel wächst außer am Kaukasus auch in Persien und am Himalaya, und ist im Orient öfter auf der immergrünen Quercus Ilex gefunden.

6) Taxus baccata L., die Eibe. Griechisch Σμίλος, Σμῖλαξ, Μίλος, Μίλαξ. Derselbe Name kommt mehreren andern Pflanzen zu und bedeutet Schnitzholz; lateinisch: Taxus, wozu zu vergleichen griechisch Τόξον (Bogen) [2]) und τοξικον (giftig). Die keltischen Namen s. bei Hehn und Schrader a. a. O., die germanischen sind vielleicht alle entlehnt. Von deutschen Namen scheinen urverwandt mit Eibe: Efen (s. v. w. Hedera, analoge Übertragung bei Σμίλαξ) und Effe [3]) sowie das rückentlehnte Iwenholtz für Salix Caprea L. [4]). Gleichklingend ist ferner Ebenholz (engl. Ebony, dän. Ibenholt). Norwegisch ist Barlind, schwedisch Barrlind (Nadellinde). Die Russen haben Tiss, die Polen Cis, jedenfalls aus dem Lateinischen. Daneben russisch Kegnoi (vgl. Köppen II, S. 387). Ossetisch: Sas; armenisch: Stschni, Keni; afghanisch: Sarap, Badar; indisch: Birmi, Barma, Tung, Thunu [5]), Sungal, Püstül, Chogu (Kaschmir und Chamba), Rakhal (Bias), Barmi (Shali), Thuna [5]) (Hattu), Yamdal (Kunawar), Thuner [5]), Geli, Gallu, Lûst (Nordwestprovinzen). Trotz dieser erstaunlichen Mannigfaltigkeit der Namen ist die Eibe wenigstens in Europa seit

[1]) Vgl. sanskr. Spandana (Baum).

[2]) Wegen der Benutzung des Eibenholzes zu Bogen im deutschen Mittelalter s. Mitteilungen aus dem Germanischen Nationalmuseum I, Nürnberg 1886.

[3]) Wenn sich mnd. Epe bestätigt (vgl. E. H. L. Krause in Verhandl. d. botan. Vereins d. Prov. Brandenburg XXXIII, S. 81), so kann dieser Ulmenname auch vom Feldahorn (Eperle) übertragen sein.

[4]) Rzaczynski, Historia natural. curiosa regni Poloniae 1721.

[5]) Vergl. Danne, Tanne?

Urzeiten geschätzt und ihr Holz ein Handelsartikel gewesen. Der bei den Krimtataren gebräuchliche Name Dafin dürfte vom griechischen Namen des Lorbeer (Δάφνη) stammen.

7) Hedera Helix L. Der Efeu.

Wenn diese Abhandlung nichts wesentlich Neues brachte, so wird sie doch dem Botaniker gezeigt haben, daß das Sammeln von volkstümlichen Pflanzennamen und die Erforschung ihrer Bedeutung von wissenschaftlichem Werte ist. Wenn Linné den Botanikern des 16. Jahrhunderts vorwarf, daß sie „inquirentes veterum vocabula Botanicen fere perdidebant“, so ist dieser Tadel nur insofern berechtigt, als bei den damaligen Identifizierungsversuchen die Wissenschaft nicht vorwärts kam. Auch moderne Naturforscher sehen an den auf ihr Gebiet übergreifenden Arbeiten der Philosophen oft nur die Mängel. Aber kann ein ehrlicher Pflanzengeograph leugnen, daß Victor Hehn unser Verständnis der jetzigen Pflanzendecke der Mittelmeerländer wesentlich gefördert hat?

Wenn den Sprachkenner manche meiner Nebeneinanderstellungen von Namen zum Kopfschütteln veranlaßte, so hoffe ich doch, daß er auch Anregung zu fernerem Nachdenken und Forschen erhalten hat. Manche Formen habe ich zum Vergleich nebeneinander gestellt, ohne selbst von ihrer Urverwandtschaft überzeugt zu sein; aber davon bin ich überzeugt, daß die Heranziehung und Prüfung der in botanischen Werken zerstreuten volkstümlichen Pflanzennamen der Sprachwissenschaft nur förderlich sein kann. Jedenfalls habe ich mich bemüht, Sicheres, Wahrscheinliches und Zweifelhaftes auseinander zu halten und wenigstens aus dem letzteren keine Schlüsse zu ziehen.

So lange die Vertreter der historischen und der exakten Wissenschaften über ihre Arbeiten gegenseitig geringschätzend hinweggehen, können Fragen wie die vorstehend behandelte, nie gelöst werden. Das Ziel, welchem alle Wissenschaften zustreben, ist ein gemeinsames, und nur durch gemeinsame Arbeit kann es erreicht werden. Entnehme und verarbeite jeder Fachmann aus der Litteratur, was er gebrauchen kann, das Falsche vergeht dann von selbst.

Der beigegebenen Karte sind die Verhältnisse des Anfangs unserer Zeitrechnung zu Grunde gelegt, weil für weiter zurückliegende Perioden hinreichendes Material nicht vorliegt.

Vielbenutzte Werke, welche nicht jedesmal besonders angeführt sind:

Boissier, Flora orientalis. Basel und Genf 1867—1888.
Florest Flora of North-west and Central India, commenced by J. L. Stewart, completed by D. Brandis. London 1874. Führt bei den einzelnen Arten deren Sanskrit- und zahlreiche volkstümliche Benennungen auf.
A. Grisebach, Die Vegetation der Erde nach ihrer klimatischen Anordnung. 1872.
V. Hehn, Kulturpflanzen und Haustiere. 5. Aufl. Berlin 1887.
Hesychii alexandrini lexicon, rec. M. Schmidt. Jenae 1857—1868.
Fr. Th. Köppen, Geographische Verbreitung der Holzgewächse des europäischen Rußlands und des Kaukasus. St. Petersburg 1889. Bringt sehr viel littauische, slawische, armenische und kaukasische Namen.
C. F. Nyman, Comspectus florae europaeae. Oerebro 1878 — 1882 und Suppl. II, 1889—1890.
G. C. Oeder, Nomenclator botanicus inserviens florae Danicae. Hafniae 1769.
G. Pritzel und C. Jessen, Die deutschen Volksnamen der Pflanzen. Hannover 1882—1884. Leider nicht überall zuverlässig.
O. Schrader, Sprachvergleichung und Urgeschichte. 2. Auflage. Jena 1890.
F. C. Schübeler, Viridarium norwegicum. Christiania 1885—1889. Bringt außer den nordischen die deutschen, englischen, französischen und italienischen Namen in großer Zahl, aber ohne Quellenangabe.
Theophrasti Eresii Historia plantarum rec. Fr. Wimmer. (Teubner) 1854. Entstanden ums Jahr 300 v. Chr.

Das Aussterben der Andamanenbewohner.

Von Dr. Fritz Sengstake.

Es ist eine kurze, aber traurige Nachricht, welche jüngst von Kalkutta her zu uns gedrungen ist. Zweifellos gehen die Eingeborenen der Andamaneninseln ihrem baldigen Untergange entgegen und damit stirbt einer der merkwürdigsten Zweige unseres Geschlechts dahin, welcher durch seine vereinzelte Stellung auf entlegenen Inseln des bengalischen Busens und durch seine anthropologische Verwandtschaft von jeher für die Völkerkunde von Wichtigkeit war. Nach den Berichten des Administrators Portman sind die Eingeborenen auf Rutland-Island und bei Port Campbell bereits völlig ausgestorben, auf den südlichen Inseln lebt noch eine geringe Anzahl und Portman glaubt, daß das gegenwärtige Geschlecht das letzte der Andamanesen ist; es werden noch sehr wenig Kinder geboren und diese überleben das Kindesalter nicht. So der Bericht, welcher in Nature vom 21. April 1892 abgedruckt steht.

Zum Glück sind wir über die Anthropologie und Ethnographie dieses merkwürdigen Stammes sehr gut unterrichtet und es heißt hier nicht „zu spät“, wie bei manchen andern Naturvölkern. Wir besitzen die Schädel und Skelette der Andamanesen in unsern Museen; ihre geringen Erzeugnisse und Steinwaffen sind gesammelt, ihre Sprache ist fixiert und gute Photographieen, von denen wir hier zwei nach der Aufnahme von Dr. Dobson mitteilen, zeigen uns das Äußere dieses Naturvolkes. Vor allem andern hat aber E. H. Man uns die Kenntnis der Andamanesen vermittelt, der elf Jahre lang unter ihnen lebte und vier Jahre lang mit dem erfolglosen Versuche beschäftigt war, sie für die Zivilisation zu gewinnen.

Ich will hier nur die Ursachen und Verhältnisse besprechen, welche mit dem Untergange der Andamanesen im Zusammenhange stehen. Zur allgemeinen Orientierung bemerke ich noch, daß die Inseln, deren Name schon als Angamanain bei Marco Polo vorkommt, in der Bucht von Bengalen zwischen 10 und 14° nördl. Br. unter 93° östl. L. n. Gr. liegen. Die graphitschwarzen, kleinen Eingeborenen, welche wir als Urbewohner betrachten müssen, gehören zu den Negritos, wie sie über die ostasiatische Inselwelt bis zu den Philippinen zerstreut vorkommen. Es sind acht oder neun Stämme bekannt, welche alle derselben Rasse angehören. Der Name Mincopies, der in den ethnographischen Handbüchern für die Eingeborenen gebraucht wird, ist bei diesen selbst unbekannt und wohl nur durch ein Mißverständnis entstanden.

Schon vor zehn Jahren schrieb Man, daß die Berührung der Eingeborenen mit der Kultur den gewöhnlichen traurigen Erfolg gehabt habe, sie dem Untergange zuzuführen; damals schon überstiegen die Todesfälle die Geburten bei weitem und diese Beobachtung konnte schon seit 1857 gemacht werden, als die neue Geschichte der Andamanen be-

gaun. Damals fing man mit der Anlage einer Strafniederlassung bei Port Blair an, nach welcher die beim Sipoyaufstande beteiligten Indier eingeschifft wurden. Damit entstanden Einflüsse auf die Eingeborenen, die zu deren Verderben ausschlugen und die wohlgemeinten Bestrebungen, sie für die Zivilisation zu gewinnen, schlugen gründlich fehl.

Man begründete eine Schule (Orphanage), in welcher im Jahre 1870 etwa 40 Kinder beiderlei Geschlechts erzogen wurden. Man begann von unten an, lehrte die Kinder Reinlichkeit und Ordnung, das Alphabet und die Mädchen Nähen und Stricken. Sie zeigten sich sehr aufgeweckt und anstellig, so daß man gute Hoffnungen für die



Häuptling nebst Frau von Süd-Andaman. Nach einer Photographie.

Zukunft hegen konnte. Sobald sie aber heranzuwachsen begannen, zeigten sich Schwierigkeiten. Man mußte einige Mädchen schleunig verheiraten und die Knaben, die eben in das Alter der Pubertät getreten waren, verlangten nach ihren Wäldern, ihrer Freiheit zurück. Als man dem nicht nachgab, waren sie eines Tages verschwunden; sie waren ins Meer gesprungen und hatten ihre Heimat schwimmend erreicht. Die Mädchen, welche man als Dienerinnen bei europäischen Familien der Strafniederlassung untergebracht hatte, machten es nicht besser; auch sie konnten das gebundene Leben nicht ertragen und entliefen in die Wildnis. Die Versuche, die Eingeborenen zu zivilisieren, die mit den Kindern derselben unternommen wurden, da alle Mühe bei den Erwachsenen von vornherein aussichtslos war, sind, trotz-

dem man die Sache 10 bis 12 Jahre lang fortsetzte, ganz fehlgeschlagen. Es zeigte sich hierbei noch eine andere Erscheinung, welche anderweitig auch gemacht wurde; die Andamanesenkinder hielten nämlich in der Schule bis zu ihrem zehnten oder elften Jahre völlig Schritt mit den Kindern der Weißen; alles ging glatt und gut. Da trat aber ein völliger Stillstand ein; und sie waren nicht weiter zu bringen, während die europäischen und indischen Kinder nun erst recht sich zu entwickeln begannen, hörte bei den schwarzen jeder Fortschritt auf.

Was die Anzahl der Eingeborenen betrifft, so ist es schwer, bei deren unstätem Dschungelleben der Wahrheit nahe zu kommen; es kann sich nur um Schätzungen handeln. Man nahm vor zehn Jahren für Groß-Andaman noch 2000 Eingeborene und für Klein-Andaman 1000 bis 1500 an, so daß 3500 damals schon als hohe Schätzung galten. Diesen gegenüber lebten etwa 12 000 eingewanderte Indier, Kulis u. s. w. in den verschiedenen Niederlassungen, zumeist auf Groß-Andaman. Hier war deren Berührung mit den Schwarzen auch eine größere als auf Klein-Andaman, und daher ist auch das frühere Aussterben auf jener Insel leichter zu erklären.

Schon ehe unsere Kultur verändernd und zerstörend auf die Eingeborenen zu wirken begann, war die Fruchtbarkeit und Vermehrung unter ihnen eine geringe. Die jungen Männer traten mit 18 bis 22, die Mädchen mit 16 bis



Junge Mädchen von Süd-Andaman. Nach einer Photographie.

20 Jahren in die Ehe. Die Zahl der Kinder betrug drei bis vier in der Ehe und ausnahmsweise wurden einmal sechs festgestellt; die Mädchengeburten schienen etwas zu überwiegen. Die Weiber entwöhnen ihre Kinder nicht und stillen dieselben so lange sie Nahrung haben; oft sieht man zwei Kinder derselben Mutter gleichzeitig an der Brust; die Kindersterblichkeit war von jeher infolge ungeschickter Behandlung der Kleinen sehr groß. Kindermord war aber unbekannt.

Die ganze Lebensart der Eingeborenen war, wie aus Mans Schilderungen hervorgeht, keine die Gesundheit fördernde, und daher herrschten auch schon vor Ankunft der Fremden zahlreiche verheerende Krankheiten. Der Verlauf einer Krankheit bei den Eingeborenen war stets sehr rasch und sie unterlagen schnell Krankheiten, die bei Europäern ohne Lebensgefahr verliefen. Ihre Lebenskraft ist gering, sagt Man, und die zahlreich unter ihnen herrschenden Fieber hinterließen stets Grundlagen für andere Krankheiten. Besonders herrschten Lungenleiden, die eine Hauptursache der großen Sterblichkeit waren. Am meisten beobachtete man dieselben auf Groß-Andaman, wo man versucht hatte, die Eingeborenen in der Nähe der Fremden in sogenannten „Homes“ ansässig zu machen. Epilepsie ist nicht selten, Ophthalmieen haben viele Eingeborene ihres Augenlichts beraubt; die Blattern sind unbekannt, dagegen haben die Masern viele Verheerungen angerichtet, und 1877 starben 20 Proz. der davon Ergriffenen. Sträflinge hatten sie von Madras mitgebracht und schnell verbreitete sich die Seuche über Mittel- und Nord-Andaman.

Benutzte Quellen: Quatrefages, Étude sur les Min-

copies. Revue d'Anthropologie, Tome I, p. 37, 1872. — G. E. Dobson, Journal of the Anthropological Institute, Vol. IV, 457. — W. H. Flower, On the Osteology and Affinities of the Natives of the Andaman Islands. Journ. Anthropol. Instit. Vol. IX, 108. — E. H. Man, On the Aboriginal Inhabitants of the Andaman Islands. Journ. Anthropol. Instit. Vol. XII, 69. — E. H. Man, On the Andaman Islands and their Inhabitants. Journ. Anthropol. Instit. Vol. XIV, 253.

Die Darstellungen menschlicher Figuren auf den Schmuckscheiben aus Kupfer und Muschelschale in den Mounds der südlichen Staaten der Union.

Von Dr. Eduard Seler.

Zu den merkwürdigsten Funden, welche die konsequente und ausdauernde Thätigkeit der amerikanischen Archäologen aus den Mounds des Mississippigebietes und der angrenzenden Teile der Union zu Tage gefördert hat, gehören die Scheiben aus Muschelschale und Kupfer, Hängeschmucke, die auf ihrer Fläche bald geometrische Motive (Kreuz, Wirbelornament, Hakenviereck), bald sorgfältig ausgeführte Bilder von Spinnen, von Klapperschlangen, endlich sogar menschliche Figuren zeigen. Von den Muschelplatten hat Holmes in seiner klassischen Arbeit „Art in Shell of the Ancient Americans“ (Second Annual Report of the Bureau of Ethnology to the Secretary of the Smithsonian Institution 1880—1881) eine große Zahl abgebildet und beschrieben. Vier davon (drei in Tennessee, eine im südöstlichen Missouri gefunden) zeigen teils rohere, teils sorgfältig ausgeführte und höchst merkwürdige Darstellungen menschlicher Figuren (Fig. 1). Zu diesen kommen dann noch eine Anzahl Kupferplatten mit menschlichen Darstellungen, die in Steinkistengräbern in dem Etowah Mound im nordwestlichen Georgien gefunden worden sind, und die Cyrus Thomas im Fifth Annual report of the Bureau of Ethnology abbildet (Fig. 2 u. 3). Sowie ein paar Kupferplatten aus dem nördlichen und südlichen Illinois, von Cyrus Thomas ebendaselbst abgebildet. In jüngster Zeit endlich ist bei Castalian Springs in Sumner County in Tennessee, nicht weit von Nashville, der Hauptstadt dieses Staates, eine Muschelplatte aufgefunden worden, über welche G. P. Thomson im zweiten Hefte des laufenden (XIV.) Bandes des American Antiquarian Bericht erstattet, mit einer menschlichen Figur von genau demselben Typus, wie auf den Kupferplatten von Etowah (Fig. 4).

Während man in früherer Zeit die „Moundbuilder“ als ein Volk sich zu denken pflegte, das in alter vorgeschichtlicher Zeit in dem Gebiete des Mississippi und seiner Zuflüsse geblüht hat, und dann — wer weiß wohin, vielleicht nach Zentralamerika — ausgewandert sei, ist man schon längst zu der Erkenntnis gekommen, daß die verschiedenen Mounds in den verschiedenen, ja auch zum Teil denselben Gegenden verschiedenen Moundbuildervölkern zuzuschreiben seien, daß Überschichtungen stattgefunden haben, und daß die Moundbuilderzeit bis in verhältnismäßig junge, historische Zeit hineinreicht. Eine Frage aber, die noch nicht entschieden ist, ist die, ob die gesamten Werke und die gesamten Funde der Moundbuilderzeit, wie Cyrus Thomas in jüngster Zeit glaublich zu machen gesucht hat, den unmittelbaren Vorfahren der gegenwärtigen Indianerstämme zuzuschreiben sind, oder ob nicht doch neben ihnen eine prähistorische Moundbuildernation existiert hat, die nachmalen verschwunden oder ausgewandert ist, und deren Spuren unter den Indianerstämmen, die man in historischer Zeit in diesen Gegenden angetroffen hat, nicht mehr zu finden sind. Für die Verfechter dieser letzteren Ansicht scheinen die oben erwähnten Funde mit den Darstellungen menschlicher Figuren schwer in die Wage zu fallen.

Ehe ich mich nun aber in eine Erörterung darüber einlasse, muß zuvor die Frage entschieden werden, ob diese Stücke überhaupt als Beweisstücke zu gelten haben, oder ob sie nicht etwa bloß als Import aus südlicheren, kultivierteren Gegenden in die Hände der Vorfahren der in historischer Zeit lebenden Indianer gelangt sind. Schon Holmes hat in seiner Arbeit auf die große Analogie hingewiesen, die diese Stücke in manchen Einzelheiten mit mexikanischen oder zentralamerikanischen Dingen tragen. Der kreisrunde Ohrpflock, die Schambinde, die ganze Haltung der Figuren u. a. m. Und das, was die Figur der Muschelplatte aus Missouri (Fig. 1) auf dem Rücken zeigt, möchte man unmittelbar den Rückenkragen der Dresdener Handschrift gleich setzen. Obwohl Holmes daher anerkennt, daß diese Schmuckplatten aus Muschelplatten selbst ein eminent nordamerikanisches Moundbuildergebilde sind, will er die Zeichnung auf der Muschelplatte aus Missouri als Ausfluß mexikanischer Kultur angesehen wissen. Skeptischer ist Cyrus Thomas, der namentlich auf den Flügelaufsatz nach Art von Engelflügeln bei den Figuren von Etowah hinweist, der ganz unmexikanisch sei. Thruston endlich nimmt entschieden diese Stücke als einheimisches Moundbuildererzeugnis in Anspruch.

Ich möchte zunächst hervorheben, daß die verschiedenen oben genannten Stücke zusammengehören. Für die Etowah-Figuren (Fig. 2 u. 3) und die auf der Muschelplatte von Castalian Springs (Fig. 4) lehrt das der erste Blick. Aber auch die Muschelplatte aus Missouri (Fig. 1) erweist sich als demselben Typus angehörig durch die dargestellte Szene und verschiedene Einzelheiten der Tracht (die Zeichnung des um die Hüften geschlagenen Felles, den kreisrunden Ohrpflock, den Arm- und Beinschmuck). Und selbst der Raubvogel auf der Kupferplatte von Illinois (Ann. Rep. V, 105) zeigt die unverkennbarste Verwandtschaft mit den halb in Vögel transformierten Etowah-Figuren.

In der Tracht dieser Figuren machen die vorn und hinten herabfallenden Enden der Schambinde, die nur in der Fig. 4 nicht zu sehen sind, einen merkwürdig mexikanischen Eindruck. Allein auch von den Tscheroki und Maskoki von Karolina und Georgien berichtet Bartram, der sie in den Jahren 1773 bis 1778 besuchte, daß das Hauptkleidungsstück dieser Stämme eine Art Schurz war, aus einem 18″ breiten Stück blauen Tuches bestehend, das zwischen den Schenkeln durchgezogen und durch einen um den Leib gehenden Gürtel gezogen ward, so daß die Enden vorn und hinten nicht ganz bis auf die Kniee herunterfielen (Fig. 7). Diese Enden waren gewöhnlich ausgezackt und mit Glaskorallen, Spitzen von Flittergold u. s. w. geschmückt. Um die Hüften haben die Figuren (Fig. 1 bis 4) ein Stück Leder geschlagen, das am Rande

gefranst ist, und dessen sich verjüngendes Ende vermutlich hinten herabhing. Auch das ist nicht eine mexikanische Tracht, sondern giebt genau das wieder, was der englische Maler Johann With in den Jahren 1585 bis 1588 bei den Indianern Virginiens gesehen und gezeichnet hat [1]). Auf der Fläche dieses Hüftenleders war, wie es scheint, ein Besatz oder eine Stickerei angebracht, deren Rand vielleicht mit kupfernen Tüllen, kleinen Glöckchen oder Perlen behangen war. Festgehalten wird dasselbe in der Fig. 4 durch eine doppelte Schnur, in der Fig. 2 u. 3 dagegen durch einen breiten Gürtel, der vielleicht mit gefärbten Stachelschweinstacheln gestickt gedacht ist. Ähnliche aber schmälere Gürtel



Fig. 1. Muschelplatte mit menschlicher Figur.
Aus einem Mound im südöstlichen Missouri. Nach Holmes.
$^2/_3$ natürl. Größe.



Fig. 2. Kupferplatte aus dem Etowah Mound, Georgia.



Fig. 3. Kupferplatte aus dem Etowah Mound, Georgia.



Fig. 4. Schmuckscheibe aus Muschelschale.
Aus einem Mound in Sumner County, Tennessee.
$^2/_3$ natürl. Größe.

finden sich in allen Sammlungen aus dem mittleren und unteren Mississippigebiete. Um den Hals hat die Fig. 4 einen breiten Kragen, der vielleicht auch aus Stachelschweinstickerei, vielleicht auch aus nach Art von Wampumgürteln aufgereihten Muschelperlen bestand. Die Fig. 2 u. 3 dagegen tragen eine Halskette von großen Perlen, deren Mittelstück von einem längeren Schmuck gebildet wird, der vielleicht aus Metall (Kupfer) bestand, ähnlich den silbernen Halbmonden, welche nach Bartram

[1]) Wahrhafftige Contrafakturen und Gebräuch derjenigen Landschaft in America, welche Virginia ist genannt worden u. s. w., hernach in Kupffer gestochen, und erstlich in Truck verfertigt durch Theodorum de Bry.

die Tscheroki und Maskoki auf der Brust trugen. Die Arme und Beine der Figuren sind mit Bändern geschmückt, die ebenfalls entweder mit Stachelschweinstacheln gestickt oder aus Wampumperlen geflochten zu denken sind. Die Füße endlich sind in den Fig. 2 u. 3 deutlich mit Mokassin bekleidet dargestellt, und dadurch ist meiner Ansicht nach an sich schon ein mexikanischer oder zentralamerikanischer Ursprung dieser Stücke ausgeschlossen.

Schwieriger ist Haartracht und Kopfschmuck der Figuren zu deuten. Doch scheint es mir klar, daß ein über den Scheitel laufender medianer Kamm angedeutet werden sollte, ähnlich wie ihn, nach den Zeichnungen von de Bry, die Algonkinstämme am Pamplico Sound trugen. Von denselben hängen aber in unsern Figuren vorn über die Stirn ein paar Tüllen oder Perlen (vermutlich aus Metall gedreht) herab, mit einer Quaste, die aus dem Haupthaar selbst oder auch aus anderm Material gebildet sein kann. Und am Hinterkopf ist das Haar in einen Wulst oder Chignon zusammengenommen. In letzterem steckt, wie die Fig. 4 deutlich erkennen läßt, ein Pfeil, der an seinem oberen Teile zwei seitlich abstehende plattenförmige Gebilde trägt. Ein ähnlicher Pfeil ist in Fig. 2 von oben in das Haar gesteckt zu sehen. Und ein etwas abweichend gebildeter, aber ohne Zweifel verwandter Schmuck ist in Fig. 3 von rechts hinten ins Haar gesteckt. Dazu kommen noch in Fig. 2 u. 3 ein paar nach der Seite und nach hinten herausragende quastenartige Gebilde, die wohl einen durch eine Art Spule oder cylindrische Röhre gezogenen Haarstreifen darstellen sollen. Über dem Scheitel endlich zeigen die Fig. 2 u. 3 einen plattenförmigen Schmuck, wie es scheint, gleich dem Hüftenschurz aus gefranstem Leder bestehend, mit Stickerei auf der Fläche und mit Perlbesatz. Von diesem hängt an der Seite eine breite, geflochtene, in eine Quaste endigende Schnur herab.

Das Ohr ist in sämtlichen vier Figuren mit einem durch das Ohrläppchen gesteckten Pflock geschmückt, der vorn eine breite scheibenförmige Erweiterung trägt, und von dem in Fig. 2 u. 3 noch eine Schnur von Perlen herabhängt.

Georgien, Karolina und Tennessee waren in historischer Zeit von den Maskoki (oder Krik) und den Tscheroki bewohnt, und von den letzteren hat Cyrus Thomas glaublich zu machen gesucht, daß sie in prähistorischer Zeit im Ohiothal ansässig gewesen sind und als die mutmaßlichen Urheber der Ohio-



Mico Tchlucco
der lange Krieger oder König der Seminolen

Bartrams Reise 146
Berlin, 1793

Fig. 6.

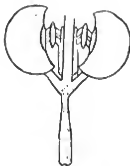


Fig. 5. Kupfernes Würdezeichen. Aus dem Etowah Mound, Georgia.



Dieterich von Bry. Franckfort am Mayn
ANNO M DCIII.

Fig. 7.

Mounds anzusehen seien. Die Haartracht und den Ohrschmuck der Maskoki und Tscheroki beschreibt Bartram folgendermaßen:

„Die Männer bescheren ihren Kopf und lassen nur einen schmalen Haarbüschel stehen, der bei dem Scheitel, wo er anfängt, ungefähr zwei Zoll breit, beinahe ebenso hoch und aufwärts gekräuselt ist. Dieser Haarbüschel wird aber, sowie er nach hinterwärts geht, immer breiter, und bedeckt den Hinterteil des Kopfes und des Nackens. Die dünnen Haare hinten sind mit hängenden silbernen Spulen und verbundenen oder Gelenke habenden Silberplatten geziert. Der mittlere Haarbüschel, bei weitem der längste, ist in eine große, silberne Spule (einen hohlen Cylinder) oder in die Höhlung eines schmalen, künstlich geschnitzten und gemalten Rohres gesteckt, geht ganz hindurch, und endigt sich dann in einen Schwanz oder Quast."

„Ihre Ohren sind zerschnitten, und der Rand oder knorpelige Teil abgetrennt. Dieser wird zuerst rund umher mit ledernen Riemen sehr dicht und fest gebunden, und die Wunde, bis sie wieder geheilt ist, mit frischem Bärenfett eingesalbt. Durch die Schwere eines darin befestigten Stückes Blei wird der Knorpel zu einer unglaublichen Länge ausgedehnt, alsdann ringsumher voll Messing- oder Silberdraht gesteckt, und halb zirkelförmig, wie ein Bogen oder halber Mond, erweitert. Er ist alsdann sehr elastisch, so daß er bei der geringsten Bewegung oder Biegung des Körpers auf- und niederspringt. Man schmückt das Ohr übrigens noch mit den weißen Federn des Reihers."

Der Kopfputz wird vervollständigt durch eine Binde — „die ungefähr vier Zoll breit, künstlich gearbeitet oder gewebt, mit Steinen, Glaskorallen, Wampumschnüren, Stacheln des Stachelschweins u. s. w. geschmückt und vorn an der Spitze noch mit einem hohen wallenden Busch von Kranichs- oder Reiherfedern verschönert ist".

Diese Tracht — von der Fig. 6, die ebenfalls Bartrams Reisen entnommen ist, ein allerdings ziemlich schlechtes Bild giebt — zeigt in bezug auf das Haar ja manche Anklänge an das, was uns die Figuren 1 bis 4 zeigen. Aber der Ohrschmuck ist ganz verschieden. Und da nicht gerade anzunehmen ist, daß ein so durchgreifender Wechsel in der Mode stattgefunden, so werden wir unter den direkten Vorfahren der Maskoki und Tscheroki die Verfertiger der oben beschriebenen Muschel- und Kupferplatten wohl kaum zu suchen haben.

Etwas mehr scheint sich diesem Typus die Tracht der Timukua von Florida zu nähern (vgl. Fig. 7)[1], insofern das Haar hier ebenfalls am Hinterkopf in einen Schopf zusammengenommen und nur das Ohrläppchen geschmückt ist, allerdings nicht durch Scheiben, sondern mit bemalten irisierenden Fischblasen.

Wenn nun aber auch in bezug auf Haartracht und Ohrschmuck eine direkte Identifikation mit einem der in historischer Zeit in jenen Gegenden angetroffenen Indianerstämme zur Zeit unmöglich ist, so erweisen sich doch gerade durch diese Haartracht und diesen Ohrschmuck die Figuren der Kupfer- und Muschelplatten als echtes Moundbuildererzeugnis. Denn der Pfeil, ganz gleich dem, der im Haar von Fig. 4 zu sehen ist, ist — und zwar aus Kupfer gefertigt — in einem der Mounds der Etowah-Gruppe gefunden worden (vgl. Fig. 5). Und in demselben Gräberfelde von Castalian Springs, welches die Muschelplatte Fig. 4 geliefert hat, sind, wie Thruston berichtet, in einem Kindergrabe Ohrpflöcke von kreisrunder Gestalt gefunden worden, aus Glimmerscheiben bestehend, deren Mitte eine kleinere Scheibe aus Muschelschale aufgesetzt ist, die wiederum in der Mitte einen mit Kupfer überzogenen hölzernen Knopf trägt. In alten Steinkistengräbern bei Nashville sind außerdem eine ganze Anzahl hölzerner, mit Kupfer überzogener Scheiben gefunden worden, die Thruston ebenfalls für Ohrpflöcke hielt.

Wie nun für Haartracht und Ohrschmuck der Figuren unter den Indianerstämmen der historischen Zeit eine direkte Parallele nicht zu finden ist, so scheint auch die dargestellte Handlung von dem abzuweichen, was über Sitten und Gebräuche der in historischer Zeit jene Gegenden bewohnenden Indianerstämme bisher bekannt geworden ist. Tscheroki und Maskoki, gleich den nördlichen Stämmen, skalpierten den gefallenen Feind. Und so auch die Unterthanen Königs Holata Outina, die Timukua der Landschaft Florida. Merkwürdig ist, daß der Kopf, den die Fig. 2 in der Hand hält, dieselben halb in ein Vogelgesicht transformierten Züge trägt, wie die tanzende Fig. 2 selber. Der Kopf, den die Fig. 1 in der Hand hält, gemahnt uns an mumifizierte Köpfe. Denn die Mundöffnung scheint durch einen Pflock verschlossen. Doch hat einen ähnlichen Pflock auch die Fig. 1 selbst im Munde. Das Instrument, das die Fig. 1 bis 4 in der andern Hand halten, erklärt Thruston für eine „mace of authority“. Ich glaube eher, daß eine Rassel gemeint ist, denn in Tanzstellung unstreitig sind die Figuren dargestellt.

„Daß diese Platten (die Kupferplatten von Etowah) nicht das Werk der Indianer noch ihrer direkten Vorfahren sind, gebe ich ohne weiteres zu“, sagt Cyrus Thomas (l. c. p. 105). Auch ich meine, daß eine direkte Identifikation der auf den Platten dargestellten Figuren mit irgend einem der in historischer Zeit in jenen Gegenden angetroffenen und beschriebenen Völker zur Zeit unmöglich ist. Aber wir haben gesehen, daß so vieles in diesen Figuren an die Indianer erinnert, oder durch unzweifelhafte Funde aus denselben Gegenden belegt ist, daß wir die Erzeuger und Träger dieser Platten nicht unter fabelhaften oder in entfernte Regionen entwichenen Völkern zu suchen haben werden.

In einer nicht allzu weit vor der Zeit der Entdeckung liegenden Periode muß in den Gebieten der heutigen Union ein Drängen der Völker nach Süden und Osten stattgefunden haben. Die Lenape überschreiten die Seen und erzwingen in heftigen Kämpfen mit den sagenhaften Taligewi (= Tscheroki?) des Ohiogebietes ihren Weg in die Länder an der Küste des Ostmeeres. Die Irokesen drangen von Norden. Auch die Tscheroki sollen damals nach Süden sich verschoben haben. Und von Westen, von jenseits des Mississippi angeblich, kamen die Maskoki und erkämpften sich den Besitzstand in den südlichen Staaten der Union, die sie so lange und so zähe zu verteidigen wußten. Nicht unter den Nationen des fernen Zentralamerika, meine ich, werden wir die Nachkommen derer zu suchen haben, welche die oben beschriebenen Figuren auf Kupfer und Muschelschale ritzten, sondern — vielleicht — unter den kleineren Stämmen, die von den kriegerischen nördlichen Nationen nach Süden und Osten bis an die Meeresküste gedrängt und dort noch von den Entdeckern angetroffen wurden. Wenn sie nicht das Schicksal erreicht hat, was sicher viele der prähistorischen Nationen betroffen hat, wie es bekanntlich auch in historischer Zeit gar manche der ehemals blühenden Nationen ereilt hat, daß sie im Kampfe mit den Feinden und durch Mißgeschick gänzlich zu Grunde gingen.

Steglitz, Mai 1892.

[1] Wahrhafftige Abkonterfeyung der Wilden in America, so daselbst erstlichen lebendiger weise abgerissen, von Jacob le Moyne, oder „Morges“ genannt. Jetzt aber in Kupffer gestochen und an Tag gegeben durch Dieterich von Bry. Getruckt zu Franckfort am Mayn. Anno MDCIII.

Bücherschau.

Prof. Dr. G. Gerland, Geographische Abhandlungen aus den Reichslanden Elsaß-Lothringen. 1. Heft. VII. 184 Seiten. 5 Tafeln. Stuttgart, Schweizerbart, 1892. 4 Mk.

Das vorstehende Heft eröffnet eine Reihe Abhandlungen, mit welchen der Vertreter der Erdkunde an der Straßburger Hochschule speziell die wissenschaftliche Erforschung des Reichslandes zu fördern beabsichtigt. Die Herausgabe dieser neuen Publikation, durch welche sich Gerland den aufrichtigen Dank aller Mitarbeiter auf dem weiten Felde der physischen Erdkunde verdient, erfreut sich der thatkräftigen Unterstützung der Regierung und der Behörden Elsaß-Lothringens, obschon es in der Natur der Sache begründet und darum unvermeidlich ist, daß der Inhalt der Abhandlungen vielfach über die engen politischen Grenzen des reichsländischen Staatsgebietes hinausgreifen muß; geht es nämlich an keiner Stelle der Erdoberfläche an, ihre geographische Natur ohne Rücksicht auf die weitere Umgebung zu untersuchen, so ist dies am allerwenigsten durchführbar bei einem politischen Gebilde, dessen einzelne Teile den verschiedenartigsten natürlichen Provinzen des Festlandes angehören, wie das bei Elsaß-Lothringen der Fall ist, das sich über Jura, burgundische Pforte, Wasgenwald, Rheinebene und lothringisches Stufenland ausdehnt.

Gleich die erste Abhandlung: „Die Erdbebenerscheinungen in der oberrheinischen Tiefebene und ihrer Umgebung von Dr. R. Langenbeck“ umfaßt, wie schon ihr Titel ausspricht, räumlich ein weit größeres Gebiet, als das Ursprungsland dieser neuen Veröffentlichung, der man mit dem aufrichtigen Wunsche einer segenbringenden Weiterentwickelung und unter Berücksichtigung der natürlichen Grenzen ihres selbstgewählten Wirkungskreises künftig vielleicht den Namen „Geographische Abhandlungen aus Südwestdeutschland“ geben könnte. Langenbecks Untersuchung zerfällt in zwei Teile. Im ersten werden vom Jahre 801 ab bis zum Jahre 1889 alle historisch nachgewiesenen Erdbeben des Gebietes — es sind deren 676 — aufgezählt, im zweiten wird ihre Natur, ihre räumliche und zeitliche Verteilung, sowie ihre Beziehung zu benachbarten Schüttergebieten erörtert. Der geologische Bau der in Rede stehenden Landschaft berechtigt zu dem Schluß, daß nur die Erschütterungen des Kaiserstuhls als vulkanisch, einige wenige im Alpenvorlande nördlich des Bodensees, sowie die seltenen und räumlich sehr beschränkt auftretenden Beben Lothringens, endlich diejenigen von Karlsruhe vom 11. bis zum 27. Mai 1737 als Einsturzbeben aufzufassen sind, während alle übrigen, die sich meist durch sehr weite Verbreitung auszeichnen, tektonischer Natur sind und sich zu den tektonischen Linien der

Rheinebene und ihrer Randgebirge in deutliche Beziehung setzen lassen. Es können hiernach unterschieden werden die Schüttergebiete des Mainzer Beckens und Odenwaldes, die auf sieben durch ein Kärtchen veranschaulichte Stoßlinien zurückgeführt werden, an deren wichtigsten Schnittpunkten die am häufigsten erschütterten Orte Groß-Gerau, Darmstadt, Mainz, Auerbach-Reichenbach gelegen sind; ferner diejenigen längs der Bruchränder der Vogesen und des Schwarzwaldes, in deren Gebiet besonders häufig die Gegend der Breisgauer Hauptverwerfungsspalte von Erdbeben heimgesucht erscheint; sodann jenes an der rheinischen Mittelspalte, nämlich das Straßburger Schüttergebiet, jenes in den Südwestvogesen, besonders in der Gegend von Belfort und von Remirmont-Plombières, und endlich das Basler Schüttergebiet, in welchem nachweisbar 118 Erdbeben ihren Ausgangspunkt hatten, von denen das verheerende vom 18. Oktober 1356 das berühmteste geworden ist.

Bezüglich der zeitlichen Verbreitung ist in den Schlüssen Vorsicht angebracht, da die Liste jedenfalls als sehr unvollständig angesehen werden muß. Das Winterhalbjahr weist aber auch hier eine größere Zahl von Erschütterungen auf als die Sommermonate, was immerhin auf einen Einfluß der Sonnenstellung auf die Erdbebenhäufigkeit schließen zu lassen scheint, freilich nach Langenbeck nur in dem Sinne, daß die durch die Gestirne in der Erdfeste hervorgerufenen Flutbewegungen von sehr geringem Betrage im stande sind, schon vorhandene Spannungen im Felsgerüst der Erde zur Auslösung zu bringen. Von Bedeutung scheint hier auch der Hinweis darauf, daß die jahreszeitlichen Schwankungen des Luftdrucks vielleicht mit der Erdbebenhäufigkeit in Zusammenhang gebracht werden können, und die Aufforderung an die Seismologen, nach dieser Richtung hin ihre Aufmerksamkeit lenken zu wollen.

Schließlich kommen für unser Gebiet noch zur Sprache die Beziehungen benachbarter Schüttergebiete zu einander, welche zweifacher Art sind. „Einmal können die Erdbeben des einen Gebietes sich unmittelbar in das andere fortpflanzen, und zweitens können Bewegungen in dem einen Gebiete Spannungen, welche in dem andern vorhanden waren, zur Auslösung bringen und so selbständige Bewegungen in demselben hervorrufen.“

Die Arbeit, welche durch die sorgfältige Zusammenstellung und gründliche Verarbeitung eines bisher nicht gesichteten, sehr großen Materials eine höchst dankenswerte geworden ist, giebt zum erstenmal für die Rheinebene und ihre Umrandung eine klare Übersicht der Erdbeben, und ihrer Beziehungen zum Gebirgsbau der interessanten Scholle Landes, um die es sich handelt. Möchte ähnlich, wie dies bei den Erdbebenkommissionen in Baden, Hessen, Württemberg und der Schweiz der Fall ist, auch in Elsaß-Lothringen die Erforschung dieser Phänomene in systematische Pflege genommen werden, damit auf dem von Langenbeck betretenen Wege rüstig fortgeschritten werden kann. Diesem Wunsch des Verfassers schließt sich der Referent von Herzen an.

Die zweite Abhandlung: „Die Seen der Südvogesen nach gemeinschaftlichen Untersuchungen von Dr. H. Hergesell, Dr. R. Langenbeck und Dr. E. Rudolph“ ist geschrieben von den zwei erstgenannten der drei Mitarbeiter. Sie giebt zuerst eine — wie das für die folgenden Erörterungen unerläßlich ist — minutiös genaue, auf sorgfältigsten Untersuchungen aufgebaute Beschreibung der sechs noch existierenden Seen auf der deutschen Seite der Südvogesen, wobei der Abdämmung derselben wie natürlich das Hauptaugenmerk zugewandt bleibt, dann eine ebensolche von einer großen Anzahl Trockenseen desselben Gebietes und zeigt, wie wir in den Vogesen alle Stadien der Entwickelung, vom See durch die beginnende Moorbildung und das fertige Hochmoor bis zum Trockenbecken, vor uns haben. Die Thalseen werden durchaus als Moränenstauseen aufgefaßt, während die Entstehung der eigentlichen Hochseen, in Übereinstimmung mit Schumacher, auf tektonische Vorgänge zurückgeführt wird, die mit der Bildung des Gebirges selbst aufs innigste zusammenhängen.

Ein letzter Abschnitt ist den Temperaturverhältnissen des Weißen Sees bei Urbeis gewidmet, an welchem vom September 1889 bis zum Mai 1891 eine große Zahl von Wärmemessungen vorgenommen wurde. Das Ergebnis derselben führt zu ähnlichen Schlüssen, wie sie Richter für den Wörther See und neuerdings Grissinger für den Weißensee in Kärnten gezogen hat. Als Hauptresultat der Untersuchungen wird der Satz ausgesprochen: Die Durchwärmung der tieferen Schichten eines Sees ist in erster Linie von den in den Sommermonaten auftretenden Temperaturdifferenzen abhängig. Auch diese Arbeit ist eine im höchsten Grade verdienstliche. Sie muß nach der Strenge der methodischen Durchführung geradezu als nachahmenswertes Muster hingestellt werden. Möge das zweite Heft der „Abhandlungen“ nicht solange auf sich warten lassen, wie der zweite Band der „Beiträge zur Geophysik“!

Freiburg i. B. L. Neumann.

Aus allen Erdteilen.

— Hasserts Reise in Montenegro. Herr Dr. Kurt Hassert, welcher seit einem Vierteljahre wieder in Montenegro weilt, schreibt uns aus Nikšić (18. Aug. 1892) über den Schluß seiner neuen Reise folgendes: Von Kolašin wanderte ich auf die Javorje-Planina und durchstreifte, nachdem mich der Regen drei Tage lang in einer Sennhütte festgehalten hatte, von hier aus das Gebiet des Zebalac und der Lukavica, welches, wie überhaupt das Gebiet Zentral Montenegros, auf den russischen und österreichischen Generalstabskarten völlig verzeichnet ist und nur zum kleinsten Teile den thatsächlichen Verhältnissen entspricht. Über die einförmige Sinjavina und durch die Cañon-Landschaften der Bukovica und Komarnica ging es zum Durmitor; doch durchstreifte ich erst mehrere Tage lang die weiten, welligen Ebenen, die sein Gebirgsmassiv umgeben, ehe ich in dieses selbst eindrang und von seinen Gipfeln die Prutaš bestieg. Das abergläubische Volk meint, daß dort oben von alten Zeiten her noch viele Schätze verborgen seien, die nur ein Fremder finden könne, und deshalb sieht es die Besteigung der Prutaš durch einen solchen nicht gerade gern.

Wieder stand uns eine ermüdende und zeitraubende Wanderung durch die 900 m tiefen Cañon Schluchten der Piva und Plužinje bevor, bis wir aus den freundlichen Gefilden Montenegros in die öden, steinigen und außerordentlich wasserarmen Bezirke Rudine und Banjani gelangten. Von Tag zu Tag wuchs die Hitze; in Nikšić beträgt sie zu Mittag bereits 35° C. im Schatten, und in dem über alle Begriffe fruchtbaren Brutkessel Bjelopavlić, in welchen ich Morgen aufzubrechen gedenke, wird sie sich noch steigern. Über Kčevo und durch die Katunska Nahija kehre ich nach Cetinje und am 1. September nach Wien zurück.

— Englische Annektierungen in der Südsee. Der britische Kreuzer „Curaçao“ hat im Juli die Gardiner-, Danger- und Nassau-Insel in Besitz genommen.

Ferner hat am 17. Juli der Kreuzer „Champion“ auf der Johnstone- (Cornwallis-) Insel, südwestlich von Hawaii, die britische Flagge gehißt. Die Insel ist unbewohnt, besitzt aber viel Guano. Entdeckt wurde sie 1807 von Kapitän Johnstone, Schiff „Cornwallis“. Die Lagune dieses Koralleneilandes, durch einen Kanal zugängig, besitzt guten Ankergrund.

Zu bemerken ist bei dieser Besitzergreifung, daß bereits im Jahre 1852 Kapitän Parker mit der amerikanischen Brigg „Reindeer“ von Jonstone Island Besitz ergriff und zu ihrer Ausbeute eine Pacific-Guano-Kompany in San Francisco bildete, die durch Proklamation des Präsidenten der Vereinigten Staaten unter Schutz der letzteren gestellt wurde.

— Henri Dauvergnes Reise in Zentralasien. In der kurzen Zeit von sechs Monaten hat der französische

Reisende H. Dauvergne eine wichtige Reise zum Kwen Lun und den Oxusquellen ausgeführt, die er nebst Karte im Bullet. soc. de géogr. (tome XIII, p. 5, 1892) veröffentlicht. Von Srinagar in Kaschmir am 22. Juni 1889 ausgehend, überstieg er verschiedene, gegen 4000 m hohe Pässe und begab sich in östlicher Richtung nach Leh, der Hauptstadt von Ladak. Von hier sich nördlich wendend, überstieg er den zum Karakorum gehörigen, 5490 m hohen Paß von Sasser-la und den Paß von Suget (5540 m) im Kwen-Lun. An den wilden nördlichen Höhen des Kwen-Lun nach Westen ziehend, gelangte er, verschiedene 4000 m hohe Pässe überschreitend, nach Sarikol und zur Oxusquelle, weiter über die Pamir zum Hindukusch und von da über Gilgit zurück nach Srinagar, wo er seine Rundreise am 8. November 1889 beendigte.

Die geographischen Ergebnisse derselben faßt der Reisende folgendermaßen zusammen. 1. Es besteht eine zweite, nördlich gelegene Parallelkette des Kwen-Lun. 2. Der Fluß des Thales Tung ist ein Nebenfluß des Serafschan und nicht des Flusses von Tagdumbasch, wie russische Karten angeben. 3. Die Oxusquellen liegen im Norden des Kilikpasses am Mustagh unter 73° östl. L. v. Gr. und 37° 10′ nördl. Br., wo sie aus großen Gletschern entspringen. 4. Das Karumberthal, nordwestlich von Gilgit, welches die Engländer bisher als unpassierbar ansahen, ist zugängig, wenn auch schwierig, da Dauvergne mit seinen zehn Pferden von Wachan aus nach Gilgit gelangte. Beigegeben ist dem Reisebericht ein Verzeichnis von 27 überschrittenen Pässen von 3000 m bis 5490 m Höhe.

— Conways Gletscherforschung im Karakoram (oben S. 80) hat glücklich den Hispar, den längsten Gletscherpaß der Erde überschritten, wie Berichte aus Askoleya vom 27. Juli melden. Die Expedition verließ Nagar am 27. Juni und brachte zehn Tage damit zu, ein großes, bisher auf keiner Karte verzeichnetes Gletschersystem zu erforschen, welches am nördlichen Karakoram in jener Gegend liegt. Conway erstieg den 5200 m hohen Rook Peak, konnte aber den großen Nagarberg nicht ganz bemeistern. Da ihm die Vorräte ausgingen, so sandte er zwei Begleiter nach Skardo am oberen Indus, welchen es zum ersten Male gelang, den Nuschikpaß zu überschreiten. Am 18. Juli gelang es Conway, M'Cormick und dem Alpenführer Zurbruggen, den großen Hispargletscher zu überschreiten; auf der Paßhöhe überschauten sie ungeheure Eis- und Schneefelder inmitten einer ganzen Reihe von Riesengipfeln. Über den Biafogletscher fand der Abstieg nach Askoleya hin statt. Der ganze Gletscherpaß vom Hisparpaß bis zum Fuße des Biafogletschers ist 145 km lang.

— Ramsays Reisen in Kamerun. Der Kompanieführer in der kaiserl. Schutztruppe, Leutnant Ramsay, marschierte Anfang März dieses Jahres von der Edea-Station am unteren Sannaga, zunächst auf dem linken Ufer nach Mangambe, kreuzte hier den Fluß und zog nun, im allgemeinen die Morgensche Route innehaltend, bis Balinga in 12° östl. L. von Gr. beständig am rechten Stromrande entlang. Die letztgenannte Strecke ist in der westlichen Hälfte dichter Urwald, in der östlichen Hälfte offenes Grasland und beiderorts stark bevölkert. Südlich des Sannaga, um den vierten Parallel, sitzen die Bakoko oder Bekok; im Norden des Gewässers begegnet uns anfänglich eine Reihe kleinerer Stämme, auf welche an der Mündung des Mbam die kräftigen und geschickten Balinga oder Wetschingo folgen. Die Parkregion zwischen Mbam und Sannaga haben unter andern die Wuataré inne, die zur Zeit der Expedition gerade bei den Balinga eingefallen waren und diese empfindlich brandschatzten. Ramsay trieb die unliebsamen Nachbarn schnell über den hier 500 bis 600 m breiten Mbam zurück. Durch Wuataré führt der Weg zu den Ngila, weiter im Nordosten, mit denen bereits Premierleutnant Morgen freundliche Beziehungen angeknüpft hat. Der Höhenunterschied auf der fast genau südlich verlaufenden Strecke Balinga—Jaunde beträgt reichlich 300 m, da ersterer Ort nur 540 m, Jaunde aber 850 m über dem Meeresspiegel liegt. Auf der Station, die unter Zenkers Leitung außerordentlich erblüht ist, fand Ramsay alles im besten Wohlsein. Die Zahl der Gebäude war auf 25 gewachsen, um welche sich große Anpflanzungen hinziehen.

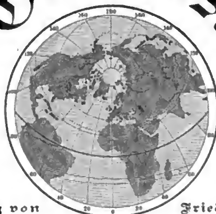
Bei der Rückreise gründete Ramsay in Balinga eine neue Station, da sich der dortige Häuptling als ein zuverlässiger Freund und ebenso als ein geachteter und kluger Geschäftsmann erwiesen hatte. Er giebt die Waren, die er von den Bakoko gegen Elfenbein erhält, nach Norden und Osten weiter, und zwar dergestalt, daß das Elfenbein fast ohne Ausnahme den Weg zur deutschen Küste findet, weil diese und das Bakokoland die alleinige Bezugsquelle des Salzes sind. Zum Glück hat unter den Balinga der Islam noch nicht Wurzel gefaßt, obwohl, wie wir schon im Vorjahre gezeigt, die in diesen Gebieten stattfindende Völkerbewegung (Globus LXI, S. 139) auf das Vordringen der Mohammedaner zurückzuleiten ist. Auch besteht schon heute ein lebhafter Tauschhandel zwischen den heidnischen Stämmen und den Haussa-Kaufleuten in Adamaua, wie dies die eingeführten Gewänder, Stoffe, Messer, Feuersteine und Flinten genugsam bezeugen. Ramsay hofft, durch die Balingastation dem „unverkennbaren und unaufhaltsamen" Eindringen des Islam für diesen Landstrich ein Ziel zu setzen; aber dazu scheint wenig Aussicht vorhanden, wie denn überhaupt unsere Lage in Kamerun so lange sehr gefährdet ist, ehe wir nicht mit Adamaua einen günstigen Vertrag abgeschlossen haben, der es uns ermöglicht, über den 15. Längengrad hinauszugehen und das Treiben der Franzosen im Hinterlande gegenstandslos zu machen. (Nach „Deutsches Kolonialblatt", 1. August 1892, nebst Karte.) H. S.

— Erforschung des Tahandistriktes (Malaiische Halbinsel). Im Hinterlande von Pahang soll ein 4000 m hoher Berg liegen, von dem die Malaien erzählen, auf seinem Gipfel stände ein Haus aus reinem Golde, und dort lebe ein Affe, so groß wie ein Büffel. Gesehen hat ihn aber niemand. Zur Aufsuchung des Berges ging im Juni 1891 von Pahang eine Expedition ab, bei der sich der Botaniker Ridley befand, welcher darüber (Proceedings, August 1892) berichtet. Man fuhr den Tembeling aufwärts, der aber so seicht war, daß nur die kleinsten Boote benutzt werden konnten, und erreichte die Mündung des Tahan in denselben. Bisher war man durch flaches Land gekommen, in dem Tiger, Wildschweine und der Gaurusbüffel häufig sind.

Am 19. August fuhr man den Tahan in nördlicher Richtung aufwärts. Er verläuft zwischen 300 m hohen, mit dichtem Pflanzenwuchs bestandenen Bergen und ist seicht, so daß die Boote nicht weiter konnten. Man folgte dem Flusse durch dichtes Dschungel auf Pfaden der wilden Eingeborenen bis zum siebenten Tage. Ridley bestieg einen Berg und sah in einer Entfernung von etwa 24 km im Norden den gesuchten Gunong Tahan aus einer Gebirgskette hervorstehen. Er schätzte denselben auf 10 000 Fuß (3040 m). Von den wilden Eingeborenen, den Sakai, bekam man niemand zu Gesichte, da sie sehr scheu sind. Doch traf man ihre Spuren.

Herausgeber: Dr. R. Andree in Heidelberg, Leopoldstraße 27. Druck von Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig.

Bd. LXII. Globus. Nr. 12.



Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862 von Karl Andree.

Herausgegeben von Richard Andree.

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Braunschweig. Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen. 1892.

Die Zunahme der weißen Rasse in Südafrika.

Von A. Oppel. Bremen.

Die gegenwärtige Weltkonstellation steht unter dem Zeichen der Herrschaft Europas. Durch das Ausschwärmen der bevorzugteren und thatkräftigeren von seinen Völkern hat sich dieser Erdteil im Verlaufe von vier Jahrhunderten, besonders aber während des 19. Jahrhunderts, die reichliche Hälfte der Erde in politischer Beziehung unterthan und noch mehr in wirtschaftlicher Hinsicht dienstbar gemacht.

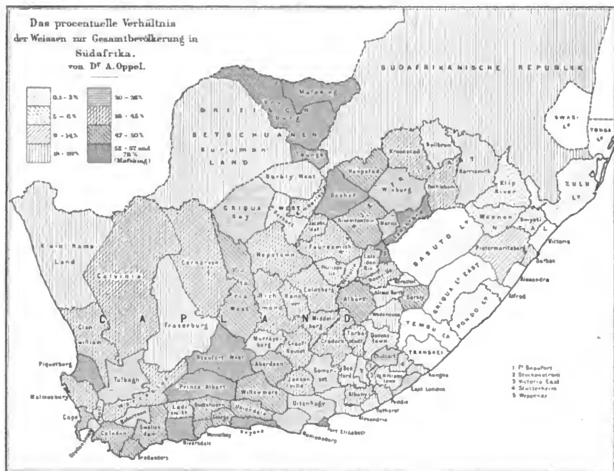
Wenn man nämlich auf Grund der Angaben des achten Heftes der „Bevölkerung der Erde" (herausg. von H. Wagner und A. Supan, Gotha 1891) zu dem Areale und der Bevölkerung Europas die betreffenden Beträge seiner Außenbesitzungen, bestehend in Kolonieen und Schutzgebieten, hinzurechnet, so giebt das, unter Beiseitelassung der zweifelhaft begrenzten Landstriche, eine Fläche von 64,7 Mill. qkm und eine Bevölkerungsmenge von 802,6 Mill. Menschen. Da nun die gesamte Landoberfläche der Erde rund 135,5 Mill. qkm oder, wenn man die zur Zeit herrenlosen und zugleich unbewohnten Gebiete im Betrage von 4,4 Mill. qkm abzieht, 131,1 Mill. qkm ausmacht, ferner, da die ganze Menschheit rund 1497,7 Mill. Köpfe zählt, so erstreckt sich die Herrschaft Europas auf fast 48 Proz. der gesamten oder reichlich 49 Proz. der bewohnten Landoberfläche und auf gut 54 Proz. aller jetzt lebenden Menschen. Bedenkt man aber, daß aus gewissen älteren und jüngeren schematischen Außenbesitzungen Europas eine stattliche Anzahl selbständiger Staaten — siebzehn in Amerika und zwei in Afrika — sich entwickelt hat, und erwägt man weiter, daß auch der Kongostaat als ein europäisches Besitztum gelten darf, so steigen sowohl die Areal- und die Bevölkerungszahlen als auch ihr Verhältnis zu den Gesamtbeträgen der ganzen Erde um ein Bedeutendes. Alsdann machen die mittelbar und unmittelbar mit Europa verknüpften und von diesem beherrschten Landflächen rund 96 Mill. qkm aus, welche fast 71 Proz. der gesamten oder reichlich 73 Proz. der bewohnten Erde darstellen, während die Kopfzahl 930,8 Mill. oder annähernd 61 Proz. der gesamten Menschheit umfaßt.

Noch ausgedehnter als die mittelbare und unmittelbare politische Herrschaft Europas ist seine wirtschaftliche Machtsphäre, ja man darf getrost sagen, daß ihm die gesamte bekannte Erde — diesmal aber nicht bloß das Land, sondern auch das Wasser — mehr oder weniger dienstbar geworden ist. In der That dürfte es schwer halten, irgend ein einigermaßen größeres und zugleich leistungsfähiges Gebiet namhaft zu machen, das unserm Erdteile nicht irgend welchen Tribut entrichtet und sich seinen wirtschaftlichen Einflüssen ganz zu entziehen vermocht hätte. Ganz besonders ist es der Handel, der in seinen vielfältigen Beziehungen die ganze Erde mit einem bald eng- bald weitmaschigen Netze überzieht, den auswärtigen Ländern hauptsächlich ihre Roherzeugnisse entzieht und ihnen die Industrieerzeugnisse der europäischen Völker zuführt. Gegenüber einer so außerordentlichen und in der Weltgeschichte einzig dastehenden Entfaltung von politischer und wirtschaftlicher Herrschaft erhebt sich leicht die Frage: Wie hat sich im Laufe der letzten Jahrhunderte die Ausdehnung der europäischen Völker gestaltet und in welchen Zahlen sind ihre Vertreter gegenwärtig in auswärtigen Ländern anzutreffen? Diejenigen Gebiete, um die es sich dabei handelt, sind nun allgemein bekannt und es ist nicht nötig, sie aufzuzählen. Weniger genau dürften aber die Zahlbeträge derer sein, welche durch Auswanderung und Geburt die fremden Länder zur Zeit als ihre Heimat inne haben. Die Erörterung dieser Angelegenheit dürfte nun eines allgemeinen wie wissenschaftlichen Interesses um so mehr gewiß sein, als dabei nicht bloß die betreffenden Zahlen hergeleitet und festgestellt, sondern auch noch andere wichtige Fragen, wie z. B. die Akklimatisation, das Verhältnis zu den Eingeborenen u. a. berührt oder wenigstens gestreift werden können.

Ein derartiges Unternehmen wird, das darf man sich nicht verhehlen, mit gewissen Schwierigkeiten zu kämpfen haben, und selbst in einigen Fällen auf zur Zeit unlösbare Probleme stoßen. Diesen Satz mögen die folgenden Beispiele etwas näher erläutern. Die Feststellung der in fremden Ländern lebenden Europäer gehört zu den Aufgaben der ethnographischen Statistik. Wenn nun aber schon die gewöhnliche Bevölkerungsstatistik, der es zunächst darauf ankommt, die Seelenzahlen für Länder, Bezirke und Ortschaften zu ermitteln,

für viele Teile der Erde noch an großen Mängeln und mancherlei Lücken leidet, so ist das bei der ethnographischen Statistik in weit höherem Grade der Fall. Denn mitunter berücksichtigt die offizielle Statistik, ohne die es auch hier nicht geht, diesen Zweig gar nicht oder sie wendet ihm nicht immer das wünschenswerte Maß von Sorgfalt und Genauigkeit zu. Aber selbst wenn dies geschähe, so würden doch in manchen Fällen die Ergebnisse nicht der Mühe entsprechen, denn es giebt Länder, in denen sich die einzelnen ethnographischen Bestandteile seit ihrer gegenseitigen Berührung nicht streng abgesondert gehalten, sondern vielmehr mannigfache Mischungen und Kreuzungen erzeugt haben, denen gegenüber wahrscheinlich auch die peinlichste Sorgfalt bei der statistischen Aufnahme machtlos dastehen würde. Dies gilt z. B. von dem romanischen Amerika, insofern hier die Rassenmischung zu einer Zeit begonnen hat, wo Statistik im heutigen Sinne ein unbekannter Begriff war.

Die zahlenmäßige Auseinanderlegung der heutigen Menschheit nach ethnographischen Gesichtspunkten, ohne Zweifel ein wissenschaftliches Postulat, ist nach den eben gemachten Andeutungen mit einiger Sicherheit zur Zeit für die ganze Erde nicht auszuführen. Aber was für das Ganze gilt, trifft nicht auch alle Teile. In der That verhalten sich in dieser Beziehung die verschiedenen Länder und Landstriche ganz verschieden und manchen für die ethnographische Statistik unnahbaren Gebieten stehen andere gegenüber, welche Aussicht auf einigen Erfolg gewähren oder wenigstens einen Versuch zulassen. Indem ich mir vorbehalte, die Entwickelung des



Europäertums auch in andern auswärtigen Ländern zu untersuchen, habe ich für diesmal Südafrika ausgewählt.

Unter Südafrika wird dem Herkommen nach die Südspitze des Schwarzen Erdteils verstanden, auf welcher um die Mitte des siebzehnten Jahrhunderts die Holländer zuerst festen Fuß faßten, um sie bis zum Ende des achtzehnten Jahrhunderts zu behaupten, wo die politische Herrschaft an die Engländer überging. Damals handelte es sich nur um ein verhältnismäßig kleines Besitztum, das im Laufe dieses Säkulums durch neue Erwerbungen derart vermehrt worden ist, daß gegenwärtig die englischen Besitzungen und die Boerenstaaten eine Landfläche von 1,29 Mill. qkm ausmachen, d. h. fast genau soviel wie die drei romanischen Staaten Frankreich, Spanien und Italien zusammengenommen.

Für die ethnographische Statistik erweist sich nun Südafrika trotz seiner wechselnden Ausdehnung insofern günstig, weil hier die weißen Einwohner und ihre Nachkommen sich fast streng von der Vermischung mit den Eingeborenen wie überhaupt mit den farbigen Elementen fern gehalten haben. Eine europäisch-südafrikanische Bastardrasse giebt es also nicht. Dazu kommt ferner der Umstand, daß in Südafrika die offizielle Statistik — für ein auswärtiges Land — verhältnismäßig frühzeitig begonnen und zugleich auf eine scharfe Scheidung, wenn nicht aller vorhandenen Bevölkerungsbestandteile, so doch auf die Trennung zwischen Weißen und Farbigen Bedacht genommen hat. Wir sind daher in der Lage, die seit Mitte dieses Jahrhunderts vorgegangenen Veränderungen von Jahrzehnt zu Jahrzehnt meist an der Hand offizieller Angaben feststellen zu können, womit indes nicht gesagt sein soll, daß diese in allen Fällen und Einzelheiten über jeden Zweifel erhaben wären. Der Schwerpunkt unserer Betrachtung wird somit in die zweite Hälfte dieses Jahrhun-

derts fallen, während wir uns für die ältere Zeit im Wesentlichen mit einem allgemeinen Überblick begnügen müssen.

Im Jahre 1595 war es, als die erste holländische Flotte unter Jan de Molenaar in der Tafelbai erschien, und zu Anfang des 17. Jahrhunderts geschah es, daß die im Jahre 1602 gegründete holländisch-ostindische Gesellschaft dem Schiffschirurgen Jan van Riebeek die Einrichtung der ersten Anlagen am Kap übertrug. Aber erst im Jahre 1652 sicherten sich die Holländer den Besitz des Landes, gegenüber dem Mitbewerb der Engländer, durch Anlegung eines Forts mit ständiger Besatzung und bald darauf zogen sie Kolonisten hin, welche, veranlaßt durch das günstige Klima, dauernd blieben. Zunächst waren es freilich Abenteurer, denen die holländische Regierung Frauen aus öffentlichen Arbeitshäusern nachsandte und große Strecken Landes überließ. (Im Jahre 1688 legte van den Stell die erste Weinpflanzung an.) Zu den ersten Ansiedlern zweifelhafter Beschaffenheit gesellte sich seit Aufhebung des Edikts von Nantes gegen Ende des 17. Jahrhunderts ein besseres Kontingent, aus französischen Hugenottenflüchtlingen bestehend. Obwohl diese sich bald mit jenen amalgamierten, so erinnert doch noch heutzutage manches an sie; so heißt der von ihnen zuerst eingenommene Landstrich auch jetzt noch „Franschehoek" = Franzosenwinkel, ferner sind Namen, wie Duplessis, Dutoil, Duvinage, Villiers, Olivier u. a., noch gegenwärtig vorhanden. Einen dritten Bestandteil lieferten deutsche Ankömmlinge, namentlich aus Preußen, Hessen und Hannover, welche zuerst als holländische Mietsoldaten an das Kap gesendet, später im Lande blieben und wie die Franzosen in die holländische Nationalität übergingen. So entstand an der europafernen Südspitze Afrikas die zähe und konservative Rasse der Capenaars, deren Charaktereigenschaften sie dazu befähigten, durch langwierige, blutige Kämpfe mit den Eingeborenen den Boden Südafrikas für das Europäertum vorzubereiten.

Das Wesen und die Leistungen der Capenaars sind allgemein bekannt; aber wie groß ihre Zahl zu den verschiedenen Zeiten gewesen sei, das entzieht sich unserer Kenntnis. Keinesfalls war sie irgendwie beträchtlich, denn als die Engländer sich des Landes bemächtigten — die erste Okkupation erfolgte im Jahre 1795, der endgültige Besitzwechsel aber erst 1814 durch den Wiener Kongreß —, hatte das Kapland nach Noble, History, Productions and resources of the Cape of Good Hope, 1886, insgesamt 76 663 Einwohner, davon 26 720 Europäer, denen 17 657 Hottentotten und 29 286 „Sklaven" gegenüber standen. Diese Zahlen beziehen sich auf ein Gebiet, welches sich im Osten bis zu dem großen Fischflusse, im Norden aber bis zu den „Nieuweveldes Bergen" (nach Reichards Karte von Afrika vom Jahre 1820) erstreckte.

Mit den Engländern vertrugen sich die Capenaars sehr schlecht. Da eine Amalgamation beider Elemente ausgeschlossen war, so mußte es zu einer Auseinandersetzung zwischen beiden kommen. Diese geschah im Jahre 1834 dadurch, daß ein Teil der Boeren „trekkte", um, in das Innere ziehend, selbständig zu bleiben. Aber obgleich dies die Engländer lange nicht zugestehen wollten, konnten sie es füglich doch nicht verhindern, und mußten vor ihren Augen die beiden sog. Boerenrepubliken entstehen lassen. Für diesen Verlust entschädigten sie sich einerseits durch die Annexion weiter Landstriche, anderseits dadurch, daß sie mit der wirtschaftlichen Entfaltung des Landes die Einwanderung dermaßen förderten, daß gegenwärtig die englische Nationalität in Südafrika die Boeren an Zahl zu erreichen droht. Denn die letzteren sind seit Anfang dieses Jahrhunderts bezüglich der Volksvermehrung nur auf sich angewiesen, und obgleich sie darin eine hervorragende Leistungsfähigkeit entwickeln, so wird sie diese füglich nicht für alle Zukunft von der Überwucherung durch das englische Element schützen. Unsere Aufgabe besteht nun zunächst darin, die allmähliche Zunahme der Weißen seit Konsolidierung der Verhältnisse, welche erst nach 1850 erfolgte, festzustellen. Der seitdem bis zur Gegenwart verflossene Zeitraum läßt sich in fünf Stufen zerlegen.

Die erste Stufe fällt in die zweite Hälfte des sechsten Dezenniums. In diesem zählte auf Grund von Schätzungen

	Einwohner	Weiße	Gesamtbevölkerung
die Kapkolonie	267 096	102 167	38,2 Proz.
das Britische Kaffraria . .	81 353	6 705	8,2 „
Natal	157 583	11 950	7,6 „
der Oranjefreistaat	50 000	12 859	25,7 „
der Transvaalstaat	120 000	ca. 20 000	16,6 „
zusammen:	676 032	153 681	22,7 Proz.

In der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts hat sich demnach die weiße Bevölkerung Südafrikas von 26 720 auf 153 681 Köpfe gehoben oder fast um das Sechsfache vermehrt.

Die zweite Stufe kommt um die Mitte des siebenten Dezenniums zu liegen, in welchem auch die ersten offiziellen Zählungen, für die Kapkolonie im Jahre 1865 und für das Britische Kaffraria im Jahre 1864, stattfanden. Für die andern Gebiete sind wir noch auf Schätzungen angewiesen.

Damals hatte

	Einwohner	Weiße	Gesamtbevölkerung
die Kapkolonie	496 381	185 592	37,4 Proz.
das Britische Kaffraria . .	86 201	8 183	8,5 „
Natal	269 362	17 821	6,6 „
der Oranjefreistaat	57 000	37 000	64,9 „
der Transvaalstaat	250 000	25 000*)	10,0 „
zusammen:	1 078 944	253 596	24,4 Proz.

*) Minimum der verschiedenen Schätzungen.

Das Gesamtverhältnis der Weißen ist gestiegen, aber nur deshalb, weil sich im Oranjefreistaat eine ungewöhnliche Zunahme zeigt, die ohne Zweifel auf die Unsicherheit der Schätzungen zurückzuführen ist.

In der dritten Stufe, welche um die Mitte des achten Dezenniums zu liegen kommt und die uns außer für die beiden Boerenstaaten lauter Zensusergebnisse bringt, treffen wir die folgenden Zustände:

	Einwohner	Weiße	Gesamtbevölkerung
die Kapkolonie mit Britisch-Kaffraria	720 984	236 783	32,8 Proz.
Natal	307 241	18 646	6,1 „
das Basutoland	127 701	378	0,3 „
Griqualand, West	45 277	12 374	27,1 „
der Oranjefreistaat	57 000	37 000	64,9 „
der Transvaalstaat	400 000	50 000	12,5 „
zusammen:	1 658 203	355 182	21,5 Proz.

Demnach hat sich die weiße Bevölkerung Südafrikas in den letzten zwanzig Jahren — 1855 bis 1875 — zwar um rund 200 000 Köpfe gehoben, aber das Verhältnis derselben zu der Gesamtzahl hat eine kleine Verminderung erfahren, was sich daraus erklärt, daß das Gebiet von 1875 weit größer ist, als dasjenige von 1855. Würde man das Basutoland in Abrechnung bringen, so würde der Prozentsatz der Weißen auf 24,7 Proz. steigen.

Die vierte Stufe, zu der wir nun übergehen, führt uns bis an den Schluß des achten und an den Anfang des neunten Jahrzehnts. Die in die nachstehende Tabelle eingesetzten Zahlen beruhen teils auf Zählungen (für den Oranjefreistaat war es die erste), teils auf amtlichen Schätzungen. Dies schließt aber eine gewisse Unsicherheit mancher Angaben nicht aus. Insbesondere ist diejenige für den Transvaalstaat schwankend. In diesem hatten die Engländer während der letzten, seitdem wieder rückgängig gemachten Annexion Versuche gemacht, die Bevölkerungszahl festzustellen. Nach dem „Blue Book for the Transvaal Province, Pretoria 1879" lebten in den 14 Distrikten 810 158 Menschen, davon 35 228 Weiße, doch glaubt der Verfasser des „Blue Book"

annehmen zu dürfen, daß diese Zahl zu gering sei, man müsse vielmehr 40000 annehmen, nämlich 36000 Boeren und 4000 andere Weiße. Zu einem ähnlichen, aber etwas geringeren Resultat, nämlich 33739 Boeren und 5316 andere Weiße, gelangte der britische Regierungsbeamte H. Shepstone, während eine andere offizielle Angabe, enthalten in dem „Report of the commissioners appointed to inquire the matters of Transvaal Republic, London 1882“, die Zahl der Farbigen zu 773700, die der Weißen aber zu 43260 (38230 Holländer und 5030 Engländer) bestimmt. Die letztere habe ich in die nachstehende Tabelle eingesetzt.

Danach hatte

	Einwohner	Weiße	Gesamtbevölkerung
die Kapkolonie*)	780757	340000	43,5 Proz.
das Basutoland	128176	469	0,3 „
Westgriqualand	48123	12606	26,2 „
Natal**)	364338	25563	7,0 „
der Oranjefreistaat	133518	61022	45,0 „
der Transvaalstaat	816960	43260	5,3 „
zusammen:	2271872	486920	21,4 Proz.

*) Nach Noble. **) Nach Davis, Natal Alemanac and Register for 1881.

Gegen die vierte Stufe wäre also das Verhältnis der Weißen zur Gesamtbevölkerung annähernd dasselbe geblieben. Würde man aber die Bevölkerung der Transkeidistrikte, welche durch Erlaß vom 1. Sept. 1880 annektiert wurden, im Betrage von 409944 Köpfen, nach dem „Blue Book on Native Affairs“ mit in Anrechnung bringen, so würde jenes beträchtlich sinken.

Die fünfte Stufe endlich führt uns bis an die Schwelle unserer Tage, wobei die in Rechnung zu setzenden Zahlen mit Ausnahme des Zululandes und des Basutolandes durchweg auf statistischen Aufnahmen beruhen. Leider sind diese für den Transvaalstaat oder, wie es jetzt heißt, die Südafrikanische Republik, unvollständig. Die Zählung vom 1. April 1890 bezog sich nämlich nur auf die weiße Bevölkerung; die farbige Bevölkerung war zwar im Jahre 1886 aufgenommen worden, aber da man bloß 299749 Köpfe fand, so liegt hier offenbar eine Unvollständigkeit vor. Diese Annahme rechtfertigt sich nicht nur im Hinblick auf die früheren Angaben der englischen Beamten, sondern wird auch bestätigt durch eine Mitteilung des auf diesem Gebiete wohlbewanderten Deutschafrikaners Fr. Jeppe, wonach auf Grund der neuesten Schätzung die Zahl der Farbigen 560064 Seelen beträgt. Vielleicht erklärt sich aber die Differenz dadurch, daß im Jahre 1886 nur die männlichen Individuen der Farbigen gezählt wurden. Bei der folgenden Tabelle halte ich mich an Jeppes Angabe. Von 1890/91 hatte

	Einwohner	Weiße	Gesamtbevölkerung
die Kapkolonie in ihrer heutigen Ausdehnung	1525739	376812	24,6 Proz.
das Britisch-Betschuanenland	12726	5254	41,3 „
Natal	536629	43861	8,3 „
das Zululand	139788	527	0,3 „
das Basutoland	175000	500*)	0,3 „
der Oranjefreistaat	207503	77716	37,5 „
die Südafrikanische Republik	679192	119128	17,5 „
zusammen:	3276577	623798	19,0 Proz.

*) Beruht auf Annahme!

Die vorstehenden statistischen Betrachtungen haben das Ergebnis, daß zwar die Gesamtzahl der Weißen von Stufe zu Stufe zugenommen hat, daß das Verhältnis derselben zur Gesamtbevölkerung jedesmal eine Abnahme erfahren hat. Diese aber hängt damit zusammen, daß die Einwanderung mit der Annexion und der Ausbreitung der Herrschaft nicht gleichen Schritt zu halten vermochte, was der Zukunft dieser Gebiete nicht gerade ein günstiges Prognostikum stellt. Denn da Südafrika auch in seiner heutigen Ausdehnung ein für Europäer durchaus günstiges Klima besitzt, so sollte man denken, daß es eine entsprechende Anziehungskraft auszuüben vermöchte. Das scheint aber nach den angegebenen Verhältnissen doch nicht der Fall zu sein.

Bisher wurden die verschiedenen Gebiete Südafrikas als Ganzes behandelt. Aber es dürfte auch von Interesse sein, zu sehen, wie sich die einzelnen Teile derselben zu der vorliegenden Frage verhalten. Was nun die Kapkolonie anbelangt, so hat von den Distrikten derselben der Capedistrikt der absoluten Zahl nach die meisten Weißen (48404), dann folgen mit Beträgen von 20 bis 10000 Kimberley, Port Elisabeth und Malmesbury, denen sich von Natal Pietermaritzburg und Durban, ferner vom Oranjefreistaat Kroonstad, Winburg, Boshof und Bloemfontein anschließen. Alle übrigen Distrikte des Kaplandes haben zwischen 1000 und 10000 Weiße mit Ausnahme von Herschel, der nur 197 Weiße zählt.

Wichtiger als die absoluten Zahlen ist das relative Verhältnis der Weißen zur Gesamtbevölkerung in den einzelnen Distrikten, welches zwischen 78 und 0,3 Proz. schwankt. Auf der beigegebenen Kartenskizze ist dieses Verhältnis graphisch dargestellt und die verschiedenen Modulationen desselben sind daraus mit Leichtigkeit zu ersehen. Ich bemerke dazu nur soviel, daß bei der Südafrikanischen Republik die Teilung in Bezirke nicht ausgeführt werden konnte, weil die betreffenden Zahlen nicht vorliegen.

Nachdem nun die Zahl der in Südafrika lebenden Weißen festgestellt ist, würde es sich darum handeln, dieselben nach ihrer Herkunft zu unterscheiden. Leider liegen darüber nur für die beiden Boerenstaaten darauf bezügliche Zahlen vor. Danach erkennen von dem Gesamtbetrage derselben, welcher 196844 ausmacht, 179346 Personen oder 91 Proz. Südafrika als ihr Vaterland an, und zwar gehören davon 63437 Personen in den Oranjefreistaat, 60336 in die Südafrikanische Republik, 51500 in das Kapland, 4946 nach Natal und 237 in die andern Teile Südafrikas. Von den Nichtsüdafrikanern haben 16883 Personen ihre Heimat in Europa, 665 aber in den andern Erdteilen.

Ueber das Verhältnis zwischen den Engländern und Holländern stehen mir ganz neue Angaben nicht zur Verfügung. Für die achtziger Jahre stellte es sich nach Robinson wie 3:5, und zwar in der Kapkolonie 9 : 11, in Natal 1 : 1, in Transvaal 1 : 7 und im Oranjefreistaat 1 : 9. Seitdem dürften sich diese Verhältnisse aber nicht unwesentlich zu Ungunsten der Holländer verschoben haben, da sie Zuzüge aus Europa nicht mehr empfangen, während die Einwanderung der Engländer, wenn auch nicht stark, so doch beständig im Flusse ist.

Südamerikanische Stromfahrten.

Von Dr. Paul Ehrenreich. Berlin.

VI.

(Fortsetzung aus Nr. 9.)

Von Para auf dem unteren Amazonas nach Manaos.

Die Stadt Para macht natürlich auf den aus dem Inneren kommenden Reisenden einen weitaus günstigeren Eindruck, als auf frische Ankömmlinge aus Europa. Hier am Emporium eines der an Naturprodukten reichsten Gebiete der Erde fühlt man wiederum den Pulsschlag des Weltverkehrs. Das Ein- und Auslaufen der Fluß- und Seeschiffe, das rege Treiben in den Straßen, die stattlichen Läden mit allen Artikeln der Zivilisation, die Magazine mit den Schätzen der größten Waldregion der Welt, alles das wirkt auf den Reisenden um so anregender, je länger er in den weltverlassenen Gegenden des Inneren, im Sertão bruto, zugebracht hat. Als Hauptstadt einer der größten und von der Natur am reichsten ausgestatteten Provinzen des Landes ist Para, namentlich seit der Eröffnung der Dampfschiffahrt auf dem Amazonas und durch Freigebung des Riesenstromes für die Flaggen aller Nationen 1867, zu immer größerem Aufschwung gelangt, den vorübergehende Krisen nicht aufhielten. Eine solche herrschte damals gerade. Der ungewöhnlich niedrige Preisstand des Gummi hatte manches Geschäft schwer geschädigt. Fallimente waren zahlreich, viele Läden in Liquidation, was für den Reisenden freilich der ungewöhnlich billigen Einkäufe wegen nur von Vorteil war. Soviel als möglich mitnehmen! ist die Losung bei allen Amazonasreisen, da in den eigentlichen Kautschukdistrikten für europäische Artikel und besonders Lebensmittel fast unerschwingliche Preise gefordert werden.

Einkäufe und Verpackung der Sammlungen nahmen einen guten Teil des dreiwöchentlichen Aufenthaltes in Anspruch.

Im übrigen forderte der gesellige Verkehr sein Recht. Es war ein Hochgenuß, wieder in Gesellschaft gebildeter Europäer zu weilen. Das Klubwesen ist bei der ziemlich starken Fremdenkolonie noch nicht entwickelt, desto reger sind die Familienbeziehungen und allenthalben wird die liebenswürdigste Gastfreundschaft gewährt. Namentlich war das gastliche Haus des deutschen Konsuls, Herrn Sesselberg, der Mittelpunkt des Verkehrs zahlreicher deutscher, englischer und amerikanischer Familien.

Das Wetter war während der ganzen Zeit herrlich. Von dem sprichwörtlichen Regen war nichts zu spüren, wie denn überhaupt die Zeit von Oktober bis Mitte Dezember trocken zu sein pflegt. Die Hitze war nur während der Mittagsstunden bis gegen sieben unangenehm. Morgens wehte stets der frische Seewind und die Nächte waren eher kühl zu nennen.

An „Sehenswürdigkeiten“ bietet Para wenig. Der Markt hielt mit dem von Bahia und Pernambuko keinen Vergleich aus, von Früchten und andern Produkten der Äquatorialzone war nicht viel Eigenartiges und Neues zu bemerken, abgesehen von dem allenthalben feil gehaltenen Nationalgericht der Paraenser, dem allerdings vortrefflichen Brei aus dem mazerierten Fruchtfleisch der Assaipalme. Größeres Interesse bot der Fischmarkt, Eigentum einer Aktiengesellschaft, die über zwei Dampfer verfügt, auch Maschinen zur Konservierung durch Kälte besitzt, ohne jedoch erheblich zu rentieren.

Auch die Läden der zahlreichen Tierhändler verdienen einen Besuch, da man hier stets Gelegenheit hat, mancherlei seltene, in europäischen Menagerieen fast niemals vertretene Exemplare, namentlich Affen der verschiedensten Arten, zu sehen.

Unter der einige fünfzigtausend Seelen betragenden Bevölkerung ist die unvermischte europäische Rasse verhältnismäßig viel stärker vertreten, als man gewöhnlich annimmt. Besonders überrascht die auffällige Verbreitung des blonden Typus, der überhaupt in den brasilischen Nordoststaaten sehr allgemein zu sein scheint. Von Ceara und Piauhy aus, wo er am häufigsten ist, findet zudem eine immer steigende Einwanderung in das Paraenser Territorium statt.

Von fremden Emigranten sind natürlich die Portugiesen, und unter ihnen die Bewohner der Azoren die zahlreichsten. Die schwarze Rasse scheint hier nicht so gut zu gedeihen, wie in Pernambuko und Bahia; in ihrer körperlichen Entwickelung, wie an Kopfzahl, steht sie der jener Provinzen entschieden nach. Auch die malerischen Trachten der Negerinnen von Bahia sieht man hier selten. Indianer und indianische Mischlinge sind stark vertreten.

Die von Tramways durchzogenen Hauptstraßen, parallel dem Hafen, sind jetzt gut gepflastert und zeigen viele stattliche Häuser mit Marmor- und Azulejo-Fassaden.

Die Kathedrale, in reichem Renaissancestil und im Inneren ganz mit farbigem Marmor ausgekleidet, gehört zu den hervorragendsten Kirchenbauten Südamerikas. Auch das Theater, auf einem weiten, nicht regulierten Platz, ist eines der größten und stattlichsten des Landes, liegt aber schon seit lange unbenutzt.

Von den bedeutenden Wohlthätigkeits- und Bildungsanstalten seien hier nur genannt das Instituto Paraense und das Collegio do N. Senhora do Amparo, dem Unterricht und der gewerblichen Ausbildung armer Waisenkinder gewidmet; die beiden bischöflichen Seminare und das Gymnasium. Im Gebäude des letzteren befindet sich auch das zur Zeit vollkommen verwahrloste „Museum“.

Es besitzt einige stark ramponierte ethnologische Objekte, teils von den Karaya herrührend, teils von unbekannter Herkunft. Das Wichtigste sind Vasen, aus den merkwürdigen „Mounds“ von Pacoval auf der Insel Marajó. Die Zoologie ist durch einige halbzerfressene Bälge von Vögeln und Säugetieren vertreten. Ein Ei trägt die geistreiche Aufschrift: Ei eines weiblichen Mutum!

Das einzig Erträgliche ist die entomologische und mineralogische Abteilung.

Nicht viel besser sieht es in der Bibliothek aus, die sich in keiner Weise mit der Goyaner messen kann. Wissenschaftliche Werke sind wenig, neuere gar nicht vorhanden. Nur ein Teil der Flora brasiliensis, sowie Castelnaus großes Reisewerk sind erwähnenswert. Von Martius' „Ethnographie“ war der erste Band da. Der Bibliothekar fragte ganz naiv, ob dieses Werk überhaupt etwas wert sei. Überraschend und anheimelnd zugleich war der Anblick einer älteren Auflage von Bädekers „Norddeutschland“.

Von weit größerer Bedeutung, als diese öffentlichen Sammlungen, sind ein paar Privatkollektionen, deren Besichtigung aufs liberalste gestattet wird. Herr de Souza, ein

reicher Kautschukhändler, besitzt eine große Anzahl wertvollster Ethnographica vom oberen Amazonas, Iça und Rio Negro, in der manche sehr wenig bekannte Stämme, wie die Orejones und die erst kürzlich pacifizierten Janapery oder Kirisana, vertreten sind. Freilich fehlen auch hier Kuriosa nicht, so z. B. der wunderliche, als besondere „Rarität" bezeichnete „Froschfisch" (Batrachichthys), bekanntlich nichts anderes, als eine große Kaulquappe (Pseudeslarve), die vor einer Reihe von Jahren in der bedeutendsten naturwissenschaftlichen Zeitschrift des Landes als ein neu entdecktes „missing link" zwischen Fischen und Amphibien beschrieben wurde.

Eine weitere Sehenswürdigkeit, und zwar ersten Ranges, ist der Garten des amerikanischen Importeurs Mr. Rand, der hier eine herrliche Orchideensammlung nicht nur von amerikanischen, sondern auch von allen erdenklichen altweltlichen Arten dieser wunderbaren Pflanzenfamilie angelegt hat. Jeder Baum des Gartens ist bedeckt von ihren Zwiebeln und Blüten in verwirrender Mannigfaltigkeit der Form und Farbe, ein Anblick, wie ihn kein Treibhaus, ja nicht einmal der tropische Bergwald selbst zu bieten vermag, da hier diese Epiphyten allein ins Auge fallen und nicht durch Baumstämme, Zweige und Blättermassen verdeckt sind.

Eine herrliche Allee weitschattender Mangobäume führt durch die an schönen Villen und Gärten reichen Vorstädte nach Nazareth, einer der berühmtesten Wallfahrtskirchen des Landes. Jeden Sonntag wurden während des Novembers dort Feste zu Ehren der Heiligen abgehalten mit obligatem Feuerwerk, Hazardspiel (Roulette), Verlosungen und dem durch greuliche Tierquälerei widerwärtigen Sport des Gänseschlagens. Bei letzterem handelt es sich darum, mit verbundenen Augen eine bis an den Kopf in die Erde gegrabene Gans mit einem Stabe zu erschlagen.

Der interessanteste Teil der Kirche selbst ist ein Zimmer



Ansicht von Manaos. Originalaufnahme von P. Ehrenreich.

mit Votivgegenständen, besonders solchen, die sich auf die Heilung körperlicher Gebrechen beziehen. Man glaubt sich in einer Sammlung pathologischer Wachspräparate zu befinden. Eine Anzahl von Armen, Beinen, Köpfen und Brüsten in natürlicher Größe, mit allen erdenklichen Ausschlägen, Wunden und Geschwüren bedeckt und vortrefflich mit peinlicher Genauigkeit, selbst mit einem gewissen Cynismus nachgebildet, erfüllt die Wände. Daneben Gemälde, die Errettung von Personen aus den haarsträubendsten Situationen darstellend. Auch zum Andenken an irgend ein Mirakel aufgehängte Kleidungsstücke, Militäreffekten u. dergl. fehlen nicht.

Ende des Monats konnte ich mit meinen beiden Leuten die Weiterreise auf dem Amazonas antreten.

Durch Vermittelung eines deutschen Beamten der Amazon steam-navigation Company gelang es mir, eine Freipassage für die Fahrt nach Manaos zu erlangen, die auf allen subventionierten, sowie auch auf manchen Privatlinien wissenschaftlichen Reisenden stets mit der größten Liberalität gewährt wird. Der Fahrpreis beträgt alsdann nur etwa $^1/_3$ des gewöhnlichen und wird für die vom Kapitän gelieferte Beköstigung berechnet. Die Schiffe dieser englischen Gesellschaft verbinden Para mit allen im Bereich der Dampfschiffahrt liegenden Punkten des Amazonasgebietes, während brasilianische Privatunternehmer den Verkehr mit dem unteren Tocantins bis Patos oder Praia grande, den Häfen der Insel Marajo und den wichtigsten Plätzen im Mündungsgebiete des Hauptstromes, wie Macapa, unterhalten.

Die Schiffe, meist Raddampfer, sind nach Art der nordamerikanischen Flußdampfer gebaut. Sie besitzen zwei auf eisernen Pfeilern ruhende, allseitig offene Etagen, deren oberste für die Passagiere erster Klasse reserviert ist, während die untere außer den Plätzen zweiter und dritter Klasse die vollständig freistehende Maschine enthält. Kabinen sind zwar vorhanden, werden aber fast niemals benutzt. Alles schläft vielmehr in den für diese Gegend unentbehrlichen Hängematten, die man beliebig an den eisernen Deckpfosten aufspannt und höchstens zur Essenszeit entfernt. Das Leben

an Bord ist, da meist alle möglichen Stände vertreten sind, ein sehr buntes und dabei völlig zwangloses, ohne eine Spur lächerlicher europäischer Etikette. Die Kost ist für die Amazonasverhältnisse ziemlich gut und reichlich.

Am Morgen des 28. November lichtete die „Esperança", für die Madeirareise bestimmt, die Anker.

Den ganzen Tag durchfuhren wir und mit ziemlicher Geschwindigkeit, vom kühlen Passatwind umweht, die gelben, meerartig sich ausdehnenden Fluten des Tocantins und der westlich sich anschließenden Bai von Marajo. Nur in weiter Ferne bleiben dunkle Streifen Landes, die niederen Ufer der völlig flachen Insel Marajo, sichtbar. Als wir uns in der Nacht zum 29. am Eingange des Kanals Tajipuru befanden, der Marajo vom Festlande trennend, die Verbindung zum eigentlichen Amazonas vermittelt, stießen wir dem Leuchtturm gegenüber mit voller Kraft auf eine Sandbank und saßen, da nicht sofort Kontredampf gegeben wurde, bald unbeweglich fest und zwar, wie sich bald herausstellte, während der Flut. Die nächste Flut trat am folgenden Tage um 2 Uhr nachmittags ein, vermochte uns jedoch nicht zu befreien, ebenso blieben die zweistündigen Bemühungen eines vorbeifahrenden Dampfers derselben Kompanie, der uns ins Schlepptau nahm, vergebens. Der Versuch, uns mittels des ausgeworfenen Ankers herauszuziehen, mißlang ebenfalls vollständig, und kostete überdies ein Menschenleben. Das Boot, das den Anker übernehmen sollte, schlug um. Der Quartiermeister wurde von der Kette erfaßt mit hinabgerissen, während die übrigen sich durch Schwimmen retteten. Das eiserne Boot war natürlich gleichfalls verloren.

Es blieb nichts anderes übrig, als die Vollmondshochflut des 3. Dezember abzuwarten. Während dieser vier Tage versuchte jedes vorbeipassierende Schiff, uns wieder flott zu machen, eine Hilfeleistung, die, im Gegensatz zu der auf offener See befolgten Praxis, von jedem Dampfer dem andern



Kathedrale von Manaos. Originalaufnahme von P. Ehrenreich.

unentgeltlich und bereitwilligst gewährt wird, da nur allzu leicht jeder in dieselbe Lage kommen kann. Der von Fischen völlig zerfressene Leichnam des verunglückten Mannes kam nach drei Tagen zum Vorschein und wurde am rechten Ufer beerdigt. Inzwischen war von Para aus ein anderer Dampfer mit einem Leichter telegraphisch requiriert worden. In der Nacht vom 2. zum 3. wurde ein Teil unserer Ladung auf diesen übergeführt, so daß in der Frühe des 3. Dezember das Schiff bei der Springflut wieder flott gemacht werden konnte.

Ziemlich an derselben Stelle lief später der Dampfer „National" der Planktonexpedition auf; die Schiffahrt ist also in diesen anscheinend so wasserreichen Kanälen weit mehr erschwert, als man gemeinhin annimmt. Die enormen Massen von Schwemmteilen, die beide Riesenströme, Tocantins und Amazonas, mit sich führen, werden aber von der Flut in die enge Bucht hineingetrieben und erzeugen dort die fortwährend wechselnden Sandbänke.

Bald nach 9 Uhr morgens fuhren wir in den Tajipurukanal ein, dessen zahllose, von üppigster Vegetation umrahmten Windungen dem Auge des Reisenden jeden Augenblick neue Überraschungen, neues Bewundern der Macht und Fülle äquatorialen Pflanzenlebens darbieten. Jeder Fußbreit Landes strotzt von Gewächsen, deren dichte Laubmassen in Hunderten von Ast- und Blattformen wie eine grüne Mauer den Blick begrenzen. Stolze Palmengruppen, wie die Miriti (Mauritia flexuosa) und Ubussu (Manicaria saccifera), die Inaja (Maximiliana regia), die eleganten Euterpearten Assai und Bacaba erheben ihre gefächerten oder gefiederten Wipfel über dem Unterholz, parasitenbeladene Stämme mächtiger Laubbäume hüllen mit ihren schirmartig ausgebreiteten Kronen den Grund in dämmerndes Dunkel. Bis in das Wasser hinein setzt sich die ewig grüne Vegetationsmasse fort. Dichte Reihen von Arumstauden umrahmen mit ihren Schildblättern und weißen tütenförmigen Blüten den Uferrand, während Nymphäen- und Guapémassen die Oberfläche des Wassers wie ein grauer flottierender Teppich bedecken.

Gegen Sonnenuntergang war der Kanal passiert, der größte Strom der Erde nahm uns auf, nach Osten und

Westen in endlose Weite sich verlierend, einem Meeresarm gleich und nur durch die lehmgelbe Farbe als Fluß erkennbar. Nach Norden zu verlegten niedrige bewaldete Inseln den Blick auf das Ufer. Erst am nächsten Morgen ließen sich hier jenseits der Xingumündung die hohen bastionartigen Ketten der Serra de Almeirim erblicken, in der Mitte von einem hohen Kegelberg überragt, die südlichen Ausläufer des Hochlandes von Guayana, in dem sich die Natur der brasilianischen Campos wiederholt. Zwischen beiden Plateaus hat der Riesenstrom sich den Weg gebahnt, und das Thal mit neuen alluvialen Anschwemmungen ausgefüllt. Bei Prainha und Santarem tritt echtes Campland mit seinen charakteristischen Vegetationsformen dicht an den Strom heran. Die weißen Praias erinnern an den mittleren Araguaya. Es wird hier noch wie auf Marajo ziemlich viel Viehzucht getrieben. Oft hält der Dampfer, um



Ufervegetation des unteren Amazonas (Murumurupalmen, Astrocaryum murumuru).
Originalaufnahme von P. Ehrenreich.

Ochsen für die oberen Stromgebiete, wo sie hoch im Preise stehen, mitzunehmen. Die Tiere werden durch um die Hörner gelegte Taue mittels des Dampfkrahns an Bord geschafft. Der Preis eines Tieres ist hier relativ niedrig und pflegt 50 Milreis selten zu übersteigen.

Hochstämmiger Urwald tritt bald wieder an die Stelle der offenen Campgefilde, unterbrochen von Zucker- und Kakaopflanzungen. Obidos erschien am linken Ufer am 6. Dez. mittags. Graue Sandsteinwände von 15 m Höhe fallen hier steil zum Wasserspiegel ab. Über den blendendweißen Häuschen hoch oben am Abhange klebt die Kirche. Eine herrliche Aussicht eröffnet sich von der Höhe über den gigantischen Strom. Der Strom ist hier am stärksten eingeengt, ein halb verfallenes Fort schützt die Durchfahrt. Das gegenüberliegende Ufer ist nur zwei Kilometer entfernt, während nach Osten und Westen die freie Kimme den Horizont begrenzt.

Unterhalb Obidos mündet der Rio Trombettas, die klassische Stelle, wo Orellana den Kampf mit den streitbaren Weibern gehabt haben will. Manches Rätsel mögen seine unerforschten Ufer noch heute bergen.

An der Mündung des Madeira fuhren wir am 8. vorüber, ohne sie bei der trüben Luft zu bemerken. Die Ansiedlungen beiderseits werden zahlreicher. Kakaobau scheint noch immer vorzuherrschen. Nachmittags befanden wir uns endlich vor der Rio Negromündung. Das tintenschwarze Wasser dieses gewaltigen Nebenflusses sticht scharf gegen die gelbgraue Amazonasflut ab, an der Berührungsstelle eine kaffeebraune Färbung hervorrufend. Hohe malerische Hügelketten, ebenfalls von herrlichem Hochwald bestanden, ziehen sich am Ufer entlang. Nach einer Stunde werden die Häuser und Thürme von Manaos sichtbar, dem Ausgangspunkt unserer weiteren Unternehmungen. Auch die für den Madeira bestimmten Dampfer pflegen hier einige Tage liegen zu bleiben.

Manaos ist seiner Lage nach zu einem Verkehrszentrum ersten Ranges prädestiniert und seit zwei Dezennien in außerordentlichem Aufschwung begriffen. Mittelpunkt eines Systems schiffbarer Ströme, deren Gesamtgebiet der Ausdehnung von ganz Europa nur wenig nachsteht, zugleich trotz seiner Lage im Inneren des Kontinents Seehafen, da die größten Dampfer von Europa und Nordamerika bis hierher den Fluß unbehindert befahren können, begünstigt von einem Klima, das zwar heiß, aber im ganzen gesund ist, vereinigt es alle Bedingungen zu einer bedeutenden Entwickelung.

Der Schiffsverkehr ist schon gegenwärtig ein außerordentlich großer. Die Amazon steam-navigation Company stellt die Verbindung mit Para dreimal und mit Iquitos in Peru einmal im Monat her, wozu die Zentralregierung wie die Provinz Amazonas selbst eine Subvention leistet. Andere Linien dieser Gesellschaft befahren den Rio Negro bis S. Izabel, den Madeira bis S. Antonio am Beginn der Katarakte, den Purus bis Hyutanaham, den Jurua bis Marari. Zwei andere Gesellschaften unternehmen noch weitere Fahrten zum oberen Purus und Aquiry (Rio Acre), Jurua und Jutahy und Javary. Von Europa kommen einmal im Monat die Dampfer der Red Crosslinie aus Liverpool-Havre, Lissabon Para, und neuerdings auch die der Chargeurs reunis. Die Boothlinie, von Liverpool aus Hamburg und Havre anlaufend, verbindet seit einigen Jahren Manaos mit New York und soll neuerdings ihre Fahrten bis Iquitos ausdehnen.



Ufervegetation des unteren Amazonas (Cecropiengruppe und Assaipalmen). Originalaufnahme von P. Ehrenreich.

Die Handelsbewegung des jetzigen Staates Amazonas hat sich in dem Zeitraume von 1868 bis 1883 mehr als verachtfacht und erreichte im Jahre 1886 bereits den Betrag von 19000 Contos (zirka 38 Mill. Mk.). Im Jahre 1888 wurden an Amazonasprodukten überhaupt (das Territorium von Para eingerechnet) 33881 Contos = 67 Mill. Mk. exportirt. Die Ausfuhr von Kautschuk belief sich auf 15 Mill. Kilos, von denen aber nur 2 Mill. von Manaos direkt, das meiste von Para aus verschifft wurde.

Neuerdings hat jedoch das starke Weichen des Wechselkurses den Profit der Dampfergesellschaften erheblich herabgemindert.

Auch die Bauthätigkeit war in den letzten Jahren eine sehr rege. Am Hafen ist das neue Zollhaus fast vollendet, die Vorbereitungen zu großartigen Quaianlagen haben begonnen, stattliche eiserne Brücken überspannen die beiden die Stadt durchquerenden Igarapés, die neuen Wasserwerke wurden 1889 der Benutzung übergeben u. s. w. Eine ganze Anzahl größerer Geschäftshäuser, zum Teil mit splendid aus-

gestatteten Läden, sind entstanden, ohne jedoch den freundlichen, fast ländlichen Charakter, den die vielen Gärten der weitläufig angelegten Stadt verleihen, wesentlich geändert zu haben.

Neben den großen englischen Handelsfirmen, wie Singlehurst und Brocklehorst, die den ganzen Dampferverkehr mit Europa monopolisieren — fast der gesamte Kautschukexport geht bekanntlich nach England — hat auch das große deutsche Haus Schramm und Comp. in Para, dessen Filiale Prüsse und Pusinelli in Manaos etablirt ist, eine immer steigende Bedeutung gewonnen.

Von französischen Kaufleuten spielen Elsaßer Juden hier wie am ganzen Amazonas eine wichtige Rolle und besitzen in Manaos bedeutende Importhäuser. Ein kleines, aber recht gut eingerichtetes Hotel wird gleichfalls von einem Franzosen gehalten.

In dem stattlichen Neubau des Lyceums befinden sich auch die beiden wissenschaftlichen Institute der Provinz, das Museum und das chemische Laboratorium. Ersteres stand damals noch unter der Leitung des bekannten Botanikers Barboza Rodriguez, der durch seine langjährigen ausgedehnten Reisen im Amazonasgebiete auch die Geographie und Ethnographie wesentlich gefördert hat. Das Museum läßt das Paraenser Institut weit hinter sich. Wenn man auch europäischen Maßstab nicht anlegen kann, so sieht man hier doch wenigstens das Bestreben, zu leisten, was die beschränkten Mittel erlauben. Die ethnographische Sammlung besitzt wichtige Stücke vom oberen Amazonas und Rio Negro, namentlich die von Barboza bei seinem Besuch der Kirisana oder Janapery erworbenen Gegenstände. Leider ist vieles während der Zeit, wo die Sammlung in dem früheren alten Gebäude einmagaziniert war, zerstört, manches auch beim Umzug beschädigt worden.

Von großem Interesse sind die archäologischen Objekte aus den Gräberfeldern von Itacoatiara, über die in der vom Museum herausgegebenen Zeitschrift „Vellosia" ein ausführlicher Bericht im Erscheinen begriffen ist.

Das chemische Laboratorium, speziell zur Untersuchung frischer Pflanzenstoffe bestimmt, ist ganz nach deutschem Muster aufs vortrefflichste eingerichtet und wurde damals von einem Deutschen, Dr. Fr. Pfaff, geleitet, in dem ich ganz unverhofft einen alten Universitätsfreund begrüßen konnte. Leider legte derselbe bald darauf seine Stellung nieder, so daß es fraglich erscheint, ob das hier Begonnene in gedeihlicher Weise fortgeführt werden wird. Daß mit großen Kosten eingeführte Einrichtungen beim Wechsel der politischen Strömungen der Vernachlässigung und dem Ruin anheimfallen, ist in den südamerikanischen Staaten bekanntlich eine ganz gewöhnliche Sache.

Gegenüber der Rio Negromündung hat am rechten Amazonasufer ein Deutscher, Herr Harms, eine Kakaopflanzung angelegt, wo außerdem auch andere wertvolle Früchte und Gemüse gezogen werden, die in Manaos auf den Markt kommen. Nebenbei beschäftigt sich die ganze Familie mit Sammeln von Naturalien für verschiedene europäische Sammler und Gelehrte. Mit Überraschung sieht man beim Besuch dieser kleinen idyllischen Besitzung, was in diesem Klima der Fleiß einer einzigen deutschen Familie vermochte. Angesichts der Tausende von Kakaobäumen, des herrlichsten Blumenflors, der verschiedenartigsten Nutzpflanzen der Tropen und gemäßigten Zone, gewinnt man erst einen Begriff, was dieser jungfräuliche Boden, der fast noch nirgends für die Agrikultur, sondern einzig zur Ausbeutung der Naturprodukte der Wälder ausgenutzt wird, bei so intensiver Bearbeitung hervorbringen kann. So gedeiht hier beispielsweise ein Kaffee, der an Güte die besten Sorten der Südprovinzen weit übertrifft, während man doch lange die Möglichkeit der Kaffeekultur in diesen Gegenden bezweifelt hat.

Der Ertrag dieser Pflanzung steht leider zu der Arbeit in keinem Verhältnis. Die Kautschukausbeutung, die zum großen Teil in Amazonas wesentlich noch Raubbau ist, läßt keine andern Produkte aufkommen. Für europäische Einwanderung, die der Arbeit in den sumpfigen fiebererfüllten Seringaes (Kautschukwäldern) mit Sicherheit erliegen würde, kann daher für diese Gegenden wohl niemals die Rede sein. Die Besiedelung der menschenleeren Ufer dieser Riesenströme ist den Brasilianern selbst vorbehalten, die aus weniger begünstigten Gegenden des großen Landes mehr und mehr sich hierher wenden. Jeder Dampfer bringt Scharen von Cearensern, Maranhensern, Leuten aus Piauhy und Rio Grande do Norte, die ihre von verderblichen Dürren heimgesuchten Heimatländer verlassen, um in den Gewinn verheißenden Seringues der Nachfrage nach braços (Armen) zur Arbeit zu genügen. Auch von ihnen dürfte ein großer Teil der ungesunden Beschäftigung zum Opfer fallen, während andere, namentlich die Farbigen, den Grundstock für die neue Bevölkerung dieser Wildnisse abgeben werden. Auch die noch so zahlreichen Ureinwohner werden dabei als Mischungselement noch einmal von Bedeutung sein.

Sprichwörter aus dem Turkestan.

Ausgewählt von N. v. Seidlitz. Tiflis [1]).

Wer seinen Vater beleidigt hat, wird seine Wünsche nicht verwirklichen.

Wer seinen Vater beleidigt hat, wird vom Volke verachtet sein; wer seine Mutter beleidigt hat, wird an einem Stück Brot Mangel haben.

Das Weib ist eine Strafe Gottes; ihre Liebkosungen — Gift einer Schlange.

Die Schönheit eines Weibes bildet die Last für vierzig Esel.

Der Hund hat kein Falsch, das Weib — keine Treue.

Der Frosch ist ohne Schwanz, das Weib — ohne Verstand.

Ein Weib nimm nicht zur Zeit eines Festes; ein Pferd kaufe nicht während eines Regens.

Zwei Messer haben nicht Platz in derselben Scheide, zweier Liebe nicht in einem Herzen.

[1]) Aus einer Sammlung von Herrn N. Ostroumow in dem Magazin von Materialien zur Statistik des Syr-Tarja-Gebietes, herausgegeben vom Statistischen Komitee des Syr-Tarja-Gebietes (Taschkend 1891, Sekret. J. J. Geyer).

Zwei Wassermelonen haben nicht unter einer Achselhöhle Platz (d. h. man kann nicht zwei Frauen lieben).

Wer ein Weib hat, wird sich streiten (mit ihr); wer zwei hat — Hungers sterben.

Die Schuld schwindet, sobald sie getilgt ist, das Weib aber bleibt bei dir.

Die aus der Wolke hervorschauende Sonne ist grell; die Zunge einer bösen Frau — giftig.

Eine gute Frau — des Hauses Glück; ein guter Chalat (Rock) — des Festes Zier.

Wenn du ein Weib nimmst, nimm es, gesehen; wenn du ein Pferd kaufst, nimm es, geritten.

Kauf ein Pferd nicht auf den Rat eines Fußgängers, nimm ein Weib nicht nach Anweisung eines Ledigen.

Mann und Weib sind ein Paar durch das Joch verbundener Ochsen.

Aus einem schlechten Hause (auch: schlechten Schornsteine) kommt schlechter Rauch hervor.

Wenn du Teilnahme mit dem Nächsten haben wirst, wirst du

Erfolg haben; wenn du ihn aber beneiden wirst, wirst du dich ruinieren.
Ein guter Mensch ist Gott nahe; ein schlechter — dem Teufel.
Ein schlechter Mensch ermüdet seinen Gefährten.
Gieb einem schlechten Menschen kein Geld; wenn er davonläuft, was wirst du machen?
Der Mond that es, daß ich zum Diebe wurde (d. h. gäbe es keinen Mondschein, wäre ich nicht stehlen gegangen — spricht der Dieb).
Beim bekannten Wollüstling suche keine Scham; beim Tyrannen — kein Mitgefühl.
Die Stelle eines guten Menschen ist ein Paradies, die Stelle eines geizigen in der Hölle.
Ein reicher Mann hat Ernte an Getreide; ein armer — an Kindern.
Hunger jagt auf die Straße hinaus; Nacktheit jagt ins Haus hinein.
Wer einen Brotfladen unter dem Arme hat, bei dem ist der Magen satt.
Ein satter Magen hat keine Sorge um einen hungrigen.
Gut ist es, Feldarbeiten frühe im Jahre zu beginnen.
Eine späte Saat ist zweifelhaft.
Ohne Arbeit findest du kein Glück; ohne Aussaat — keine Ernte.
Arbeitest du, wirst du essen; leckst du, wirst du satt.
Das Volk ist reich, das Land hat.
Der Handwerker ist Gottes Freund.
Wenn's keine Fladen aus Sauerteig giebt, backe süße.
Wenn der Bäcker stirbt, fallen unter seinen Armen Brotfladen heraus.
Der Töpfer trinkt Wasser aus einer Scherbe.
Der Weber hat keinen Gürtel.
Der Gerber sammelt Geld, der Weber verthut es.
Wer den Bazar kennt, bleibt nicht hungrig; wer den Weg kennt, bleibt nicht zurück.
Bevor du Geld erwirbst, lerne rechnen.
Wenn er (der Preis auf dem Bazar) steigt, steigere auch du; wenn er nicht steigt — lasse nach.
Teures pflegt nicht ohne Vorzüge, Wohlfeiles nicht ohne Mängel zu sein.
Wenn der Arme Eier kauft, findet er in ihnen kein Gelb.
Wenn die Zeit der Heilung naht, kommt der Arzt zu Fuß herbei.
Nicht der ist Arzt, der heilt, sondern der ist Arzt, der selber krank war.
Selber bewege deinen Mahlstein; selber führe deinen Handel.
Willst du eine Melone essen, iß am Morgen; wenn du am Morgen nicht issest, issest du Gift.
Geschmack des Wassers kommt vom Eise; Geschmack der Speise — vom Salz.
Was ich gegessen habe, ist mein; was ich bloß kaue, das ist dem Zweifel unterworfen.
Möge Unrat in einem Kessel gekocht werden, den ich selber nicht berühre.
Einen toten Mann muß man begraben, einen schlechten — schlagen.
Ein Sklave denkt bloß an sich selber.
Sage nicht ab, dahin zu gehen, wohin man dich rief; gehe dahin nicht, wohin man dich nicht rief.
Vom Esel wird ein Esel, vom Pferde ein Pferd geboren.
Der Hund ist Gefährte des Hundes.
Den Hund jagt man aus dem Dorfe, wenn er heult (d. h. schlechte Leute verjagt man aus der Gemeinde).
Das von der Herde zurückgebliebene Schaf frißt der Wolf.
Die Worte des Lügners sind unnütz.
Der Hund bellt und die Karawane geht vorüber (ohne darauf zu achten).
Wenn ein schlechter Mensch sagt, daß er starb — so glaub ihm; wenn er aber sagt, daß er seine Tücke ließ — glaub ihm nicht.
Die Steppe pflegt nicht ohne Wolf zu sein; ein Wohnort nicht ohne Dieb.
Wer die Rechnung versteht, wird nicht vom Beutel lassen.
Von einem dummen Feinde kann man Nutzen ziehen, von einem dummen Freunde Schaden nehmen.
Einem treu — Tausenden treu (d. h. wer einmal sein Wort hielt, wird es tausendmal halten).
Mögen der Vater und Mutter sterben, wenn nur nicht die Freunde sterben.
Eine schöne Kleidung ist eine Zier des Körpers, ein guter Freund — Labsal für die Seele.
Bekanntschaft machen ist leicht, sie zerreißen — schwer.
Gefährte eines Blinden sei, Gefährte eines Herzlosen sei nicht.
Ohne Schlechtes giebt es kein Gutes, ohne Gutes kein Schlechtes.
Wer duldet, wird Butter essen; für wen man bittet, wird lange leben.
Der Betrunkene ist wahrhaft (In vino veritas).
Was vom Blinden versteckt wurde, findet auch der Sehende nicht.
Thue, was der Gelehrte spricht; doch thue nicht, was er thut.
Drei Dinge haben keinen Preis; ein Pferd, Säbel und Messer.
Wo man selber nicht ist, giebt es auch keine Augen.
Wenn der Anfang gut ist, ist auch das Ende gut.
Allmählich lernend, wird man zum Weisen; Tropfen auf Tropfen sich sammelnd, wird ein Fluß.
Wer viel zu essen sich vornahm, ißt wenig auf.
Schließe die Thüre desjenigen Hauses nicht fest, wohin du noch zu gehen beabsichtigst.
Wer, den Weg kennend, geht, dem werden die Füße nicht straucheln.
Mich vom Schnee rettend, kam ich in den Regen.
Wenn man befiehlt, zögere nicht, auszuführen.
Hilf einem unwürdigen Menschen nicht.
Arbeite, so ziehst du im Winter einen Zobelpelz an, wenn du nicht arbeitest, wirst du den ganzen Winter zittern.
Schau nicht in ein fremdes Haus hinein, klopfe nicht vor der Zeit an die Thür.
Was der Blinde fängt, läßt er nicht; was der Taube hört, läßt er nicht.
Wer sich selbst schont, wird auch andere schonen.
Jedermanns Gefährte ist sein Vorsatz.
Ein guter Vorsatz ist ein halbes Vermögen.
Scham ist stärker, denn der Tod.
Beschämt werden, ist für den Helden (soviel wie) sterben.
Wenn du in Ordnung legst, wird selbst Schnee brennen; wenn du nicht in Ordnung legst, wird selbst trockenes Holz nicht brennen.
Eine Eiche beugen, heißt sie brechen.
Ein von der Herde getrenntes Tier frißt der Wolf.
Sobald das feindliche Heer sich entfernt, nimmt die Zahl der Helden zu.
Wenn du deine Trauer vergrößerst, wird die Schwierigkeit deiner Lage nicht wachsen.
Mögen die Kleider alt sein, wenn sie nur nicht schmutzig sind.
Fremde Pein stellt sich morgens ein, schwindet abends.
Die Schärfe des Rauches höhlt die Esse.
Das eigene Geschäft ist leichter als Watte, das fremde schwerer als Stein.
Der Stein, dessen man bedarf, ist nicht schwer.
Wenn du ruhig bist, so ist auch dein Nachbar ruhig.
Wenig zu sprechen nötigt die Anforderung der Klugheit; wenig zu essen — die Regeln der Gesellschaft.
Aus übelriechendem Munde kommen faule Worte hervor.
Ein ausgesprochenes Wort kann man nicht verschlucken.
Unnütze Worte rede nicht; vom Aussprechen nützlicher Worte sage dich nicht los.
Halte deine Zunge an, um nicht die Zähne zu zerbrechen und die Leute über dich lachen zu machen.
Ein aus dreißig Zähnen hervorgekommenes Wort wird zu dreißig Geschlechtern hinausgehen.
Viel Worte — Last für einen Esel.
Eine Krankheit kommt leicht hervor, schwindet schwer.
Wenn du Gesundheit willst, iß wenig; wenn du Achtung willst, sprich wenig.
Wer viel spricht, fehlt viel; wer viel ißt, kränkelt viel.
Bewegung von Ort zu Ort — ist Heilung.
Wenn der Februar gut ist — hat's nichts zu sagen; wenn schlecht (stürmisch), so kommt Viehsterben.
Krankheit habe ich, aber keinen mitfühlenden Menschen; Trauer habe ich, aber keinen teilnehmenden Menschen.
Wer keinen Körper hat, kennt auch keine Krankheit, wer kein Haus hat, weiß auch nichts von Trauer.
Der Vogel macht das, was er in seinem Neste hat.
Man kann nicht Jäger werden, wenn man viel schießt; man kann nicht Schönredner werden, wenn man viel spricht.
Freunde sind tausend wenig; Feinde einer — viel.
Auch gesäuerter Essig ist süßer denn Honig.
Auch ein kleiner Stein zerschlägt den Kopf.
Stirb, mein Pferdchen, nicht: es kommt der Frühling, es reift der Klee.
Das Fleisch ist euer, die Knochen — unsere. (Redeweise der Eltern, die dem Lehrer das Recht geben, den Sohn körperlich zu bestrafen.)
Das Wissen schmilzt im Sommer, friert im Winter. (Dieses Sprichwort bedeutet, daß das Erwerben von Kenntnissen in der Schule im Winter statthat, während es im Sommer, wegen der Feldarbeiten, eingestellt wird.)

Wenn die Aufgabe schwer ist, befällt den Schüler Schlaf.
Lernen ist (ebenso schwer als) mit einer Nadel einen Brunnen graben.
Ein Poet bedarf dreier Gegenstände: des Wortes, der Stimme und des Musikinstrumentes.
Wer Kleines nicht weis, wird auch Vieles nicht erfahren.
Einen Knecht, der nicht gefehlt, wird der Herr nicht strafen; einen Menschen, der nicht gesündigt, Gott kein Leid senden.
Wer die Krankheit sandte, giebt auch das Mittel (zur Herstellung, d. h. Gott).
Der Schlüssel des menschlichen Seins ist im Himmel.
Wer sich selbst nicht kennt, erkennt auch Gott nicht.
Wer Gott liebt, den wird auch das Volk lieben.
Wer Gott fürchtet, wird die Leute nicht fürchten.
Das Kamel stellt sich auf die Knie bei guter Behandlung.
Wenn jedermann seine Mängel kennte, würde er sich selber töten.
Wer einen Freund ohne Mängel sucht, bleibt ohne Freund.
Der schnell Laufende ermüdet schnell.
Nach der Decke strecke die Füße.
Wer die Zunge bewahrt, bewahrt den Kopf.
Vom Narren gerade Nachricht (d. h. der Narr verspricht sich).
Weiberrat taugt für Weiber.
Von den Worten: Honig! Honig! wird der Mund nicht süß.
Wenn jeder in den Sinn kommende Gedanke zur Ausführung gelangte, so würde jeder Arme König werden.
Rechtschaffenes Gut geht nicht zu Grunde, unrechtes kommt schnell um.
Niemand anerkennt seine Mängel.
Die Zunge ist schwächer als der Säbel.
Die Wunde von einem Säbel heilt, die von der Zunge heilt nicht.
Sitze schief und sprich gerade.
Beuge dich nach der Zeit.
Der Fleischer verkauft dem Freunde Knochen (statt des Fleisches).
Schau auch das Ende des Wortes. (Zur Erklärung dieses Sprichworts erzählen die Sarten, man habe einst Maschrab gefragt, wie sein Name sei; worauf er geantwortet: Chuda ... (Gott). Der Frager nahm dieses für Gotteslästerung und klagte ihn an. Zur Verantwortung gezogen, sagte Maschrab: mein Name ist „Chuda birdy“, d. h. „Gott gab“, doch vermochte ich nur die erste Hälfte meines Namens auszusprechen, als der Frager sich beeilte, mich der Gotteslästerung anzuklagen. Da nun habe der Richter den Ausspruch gethan, man müsse auch das Ende des Wortes schauen.)

Johannesburg und die Mineralschätze von Transvaal.

Von Dr. H. Repsold. London.

Seit kurzem führt die Eisenbahn vom Kaplande bis zum Vaalfluß und bald werden die wichtigsten Städte Tranvaals mit der Kapstadt unmittelbar verbunden sein. Durch diese Verbindung und die ungeahnt gesteigerte Goldausbeute erhielt die „Südafrikanische Republik“ ein völlig anderes Ansehen. Sie zerfällt schon jetzt in zwei ganz verschiedene Teile: in den amtlichen, die Macht in Händen habenden, ackerbauenden holländischen Teil und den rüstig industriellen und namentlich bergbautreibenden englischen Teil. Der Gegensatz zwischen beiden spricht sich aus in der stillen Hauptstadt des Landes Pretoria mit 5000 Einwohnern und dem wenige Jahre alten Johannesburg mit 40000 Einwohnern!

Nach Berichten, die kürzlich hier eingegangen sind, ist Johannesburg eine ganz moderne Stadt, die mit mancher europäischen in Wettbewerb treten kann. „Die Gebäude sind gut, die Straßen sind breit, hinter den Spiegelscheiben der Läden sieht man Ballkleider und Silberwaren. Das Viertel der Wohlhabenderen besitzt Squares und Boulevards; eine Pferdebahn verbindet es mit dem Geschäftsviertel. Dreißig Kilometer westlich und östlich sieht man die Schornsteine der Bergwerke rauchen. Alles ist Arbeit und Leben. Es fehlt nicht an Gas- und Wasserleitungen — und das alles ist in den letzten fünf Jahren geschaffen worden.“

Aber freilich, Johannesburg steht auf dem Golde des Witwaterrand, auf den goldführenden Konglomeraten des Banketriffs, welches in drei parallelen Linien einfällt. Gegenwärtig sind dort 53 Gesellschaften mit der Goldausbeute beschäftigt, welche (1892) 3370 weiße und 32100 farbige Arbeiter beschäftigen. Der Jahresgoldertrag wertet gegenwärtig schon nicht weniger als 90 Millionen Mark und er ist fortwährend im Steigen begriffen. Die meisten Bergwerke sind noch nicht in voller Entwickelung, viele haben die Arbeit eben erst begonnen, oder es fehlt noch an den genügenden Maschinen. Mit dem Zuströmen tüchtig gebildeter Bergleute und Chemiker bessern sich auch die Methoden; die Goldextraktion mit Cyankali und Chlor hat bereits vorzügliche Ergebnisse geliefert. Wie gewaltig sich seit 1887, aus welchem Jahre die ersten statistischen Daten vorliegen, der Goldertrag gesteigert hat, sieht man aus folgenden Zahlen:

1887 (sechs Monate) . . .	23155	Unzen
1888	208121	„
1889	369557	„
1890	494817	„
1891	729338	„
1892 (sechs Monate) . . .	562452	„

Der Witwaterrand ist das reichste, am besten bekannte und entwickelte Goldgebirge von Transvaal, doch sind noch viele andere schon jetzt bebaut und theilweise in Angriff genommen. Die Konglomeratbetten von Klocksdorp sind geringhaltig an Gold, bieten aber leichte Arbeit und bequemen Transport. Barberton, Leidenburg, Zoutpansberg, Middelburg haben alle schon schöne Erträge geliefert. In den Distrikten von Malmani, Potschefstroom und Pretoria ist die Goldindustrie noch nicht über die ersten Anfänge hinaus. Und damit ist die Aufzählung der Gegenden, aus denen das Vorkommen von Gold bekannt, noch lange nicht erschöpft.

Auch an Silber fehlt es keineswegs. Die Silberregion in den Distrikten Pretoria und Middelburg umfaßt einen Raum von 3800 qkm, innerhalb derselben sehr reiche Minen, von denen manche schon bis 100 m Tiefe betrieben werden. In der Tonne geförderten Erzes wurden bis 25 Proc. Blei und 30 Unzen Silber durchschnittlich gefunden. Doch nur diese besseren Erze tragen die Kosten der Verschiffung nach England. Die Silberindustrie wird sich erst entwickeln, wenn das Ausbringen an Ort und Stelle stattfindet, was bisher noch nicht der Fall ist.

Der eigentliche, dauernde Wert der Mineralien von Transvaal beruht aber in Kupfer, Eisen und Kohle. Diese werden aber erst in Erscheinung treten, wenn einmal das Eisenbahnnetz vollendet ist, das von Ost und Süd her seine Arme nach dem Lande schon vorgestreckt hat. Kohle ist in großer Menge vorhanden; sie umgiebt die Gold- und Silbergegend. Bei Bohsberg überlagert jüngere Kohle minder guter Art das Gold, so daß derselbe Schacht durch Kohle und Gold führt. In dem Johannesburg benachbarten Brackpanschachte werden aber monatlich schon 16000 Tonnen vorzüglicher Kohle gewonnen; das Flötz ist 8 m stark und wurde in nur 30 m Tiefe angefahren. Am Vaalflusse, ganz nahe dem jetzigen Eisenbahnendpunkte, bei Vereeniging, liegt ein Kohlenfeld erster Güte von großer Ausdehnung. Johannesburg erhält gegenwärtig, trotzdem ein 80 km weiter Wagentransport nöthig ist, seine Kohlen vom Olifantflusse; die Kohle ist aber vorzüglich und liefert gutes Gas. Fast die ganze Hochebene (Hooge Veldt) besitzt große Kohlenfelder. Auch in den Distrikten Heidelberg, Middelburg, Pretoria, Ermelo und Wakkerstroom bis hinab zum Swaziland und Natal ist Kohle in reichlicher Masse vorhanden. Damit eröffnen sich für Eisenindustrie und Kupfererzeugung glänzende Aussichten.

Kobalt, Zinnober, Asbest u. a. fehlen nicht. Man nehme dazu den Reichtum an Erzeugnissen des Ackerbaues und man wird ohne Schwierigkeit voraussehen, daß, bei der Entwickelung der Verkehrsmittel, Transvaal jetzt unter die reichsten Länder der Erde tritt.

Mac Gregors neue Entdeckungen im westlichen Neu-Guinea 1892.

Der thätige Verwalter von Britisch Neu-Guinea, Sir William Mac Gregor, der durch die Besteigung des Owen Stanleyberges und kleinere Forschungsreisen sich in geographischen Kreisen bekannt gemacht hat, unternahm im Februar und März dieses Jahres eine Bereisung des westlichen Teiles seines Verwaltungsgebietes, wobei er abermals zahlreiche Entdeckungen machte.

Die erforschte Strecke liegt östlich von dem großen Delta des Flyriver, das von 143° östl. L. geschnitten wird. Der Papuagolf bildet hier eine ununterbrochene Linie von Mangrovewald, der für Ansiedelung ganz ungeeignet ist. Mac Gregor ging den Gamafluß, der $1\frac{1}{2}$ km an der Mündung breit ist, bis zu 56 km aufwärts, wo er einen Angriff der Eingeborenen erfuhr. Etwa 16 km östlich von der Mündung desselben traf man auf ein großes Dorf der Eingeborenen, mit denen es gelang, freundliche Beziehungen anzuknüpfen. Diese Papua zeichneten sich durch kleinen Kopf, zurückweichende Stirne und große Nasen aus; sie waren wohlgenährt und hatten den Vorderkopf rasiert. Ihre Kleidung bestand in einem geflochtenen Gürtel, von dem vorn eine Schürze aus Bast herabhing. Die Kanus derselben waren Einbäume ohne Ausleger, die sie stehend rudern. Hier mündet der Gawaifluß, gegenüber der Insel Neabo; Mac Gregor fuhr ihn 130 km aufwärts, bis wohin noch die Flut sehr deutlich bemerkbar war. Dort nannten die Eingeborenen den Fluß Turama. Ihr parallel läuft in einer Entfernung von 5 bis 10 km ein der Kalksteinformation angehöriges 300 m hohes Gebirge, wohl zu einer Hochebene gehörig. Weiter östlich von der Mündung des Turama erreichte man die schon von früher her bekannten Aird Hills (144° 30′ östl. L., etwa 1300 m hoch), die Mac Gregor mit seinem Begleiter Cameron von Norden her erstieg. Sie sind sehr steil, mit Wald bedeckt, in dem immergrüne Eichen vorkommen. Von da bis zur Küste wachsen Mangroven. Mit einem Dampfkutter und einem Walfischboote fuhr man alsdann den Aurofluß aufwärts, wobei ein Angriff der Eingeborenen abgeschlagen wurde. Dann folgte, östlich, der Omatifluß. Hier verstanden es die Eingeborenen, mit ihren von 10 bis 20 Mann geruderten Kanus, den Dampfer, während er mit voller Kraft fuhr, schnell zu umkreisen. Den Wert des durchforschten Landes schlägt Mac Gregor sehr gering an.

Belangreich in ethnographischer Beziehung ist die Beobachtung Mac Gregors, daß die Mawatta es verstanden haben, die Segelkunst in überraschender Weise zu entwickeln; ihre Kanus sind wie Schuner getakelt und führen Kanvassegel. Am Flyriver dagegen hat man weit vom Kanu abstehende Ausleger und sehr primitive Mattensegel; weiter östlich bis Kap Blackwood (144° 30′ östl. L.) sind Segel unbekannt. Dann treten jene oben erwähnten hoch entwickelten Segel auf.

Bücherschau.

Dr. Hermann Brunnhofer, Vom Aral bis zum Ganga. Historisch-geographische und ethnologische Skizzen zur Urgeschichte der Menschheit. Leipzig, Verlag von Wilhelm Friedrich, 1892, XXV, 245 S.

Der Petersburger Sprach- und Kulturforscher, Dr. Hermann Brunnhofer, nimmt eine ganz besondere Stellung ein in der Wissenschaft, die sich heute über dem Veda und Avesta aufbaut. Von der, wie ihm scheint, bereits durch genügende Beweise festgestellten Ansicht ausgehend, daß die ursprünglichen Stammsitze der Inder an den Südabhängen des Kaukasus, in den Thalebenen des Kur und Araxes gelegen gewesen seien, unternimmt er es, im Veda selbst die Reflexe dieser iranischen Heimat, des einstigen Zusammenhanges mit iranischer Kultur an der Hand der geographisch-historischen Nomenklatur der vedischen Hymnen, an Mythen und mythologischen Figuren, durch Gleichnisse und Stileigenheiten, die im Veda wie im Avesta parallel gehen, nachzuweisen. So ist auch das vorliegende Werk, wie das vor einigen Jahren erschienene desselben Verfassers: „Vom Pontus bis zum Indus“, eine Perlenschnur darauf bezüglicher Einfälle und Hypothesen, die ja gewiß manchmal das Richtige treffen dürften, aber wie dem Referenten scheinen will, nicht recht geeignet sind, eine so weitgehende historische Grundhypothese, wie die Brunnhofers, zu stützen. Für den Ethnologen sind eine Reihe von Aufsätzen und Notizen des angezeigten Werkes von Wert, namentlich die sechs in dem Kapitel: „Weisheit und Aberglauben im alten Hindostan“ zusammengefaßten. Auf die mit der Nomenklatur des Veda und Avesta in geographisch-historischer Richtung sich beschäftigenden Forschungen Brunnhofers wird sich ein größeres ethnologisches Publikum schwerlich einlassen können.

Dr. M. Haberlandt.

v. Sterneck, Die Schwerkraft in den Alpen und Bestimmung ihres Wertes für Wien. Mitteilungen des königl. und kaiserl. militärgeographischen Instituts. Bd. XI, Wien 1892. Mit einer kartographischen Beilage.

Auf Wunsch der permanenten Kommission der internationalen Erdmessung hat der Verfasser seine schon 1887 und 1889 in Tirol angestellten Schwerebeobachtungen, bis zur Poebene nach Süden und oberbayerischen Hochebene nach Norden, mit den schon früher benutzten Instrumenten fortgesetzt. Es handelte sich hauptsächlich darum, den Verlauf der Schwerkraft in den Alpen und den aus Prof. Helmerts und des Verfassers früheren Untersuchungen unter den Zentralalpen konstatierten Massendefekt zu untersuchen. Es wurden zu diesem Zweck die Beobachtungen an den 17 früheren, zwischen Innsbruck und Bozen gelegenen Stationen, mit neuen an 9 zwischen München und Innsbruck, und 21 von Bozen bis an den Po und Venedig verteilten Punkten kombiniert. Dadurch wurde das ganze Alpengebiet durch eine 400 km lange Reihe eng aneinderliegender Stationen an seiner breitesten Stelle durchquert, so daß man wohl hoffen durfte, daß nichts wesentliches sich der Beobachtung entziehen werde. Aus den mit großer Sorgfalt angestellten Beobachtungen an vier Pendeln konnte dann die Schwere an den verschiedenen Orten berechnet werden. Durch Kombination mit zugleich angestellten Breitenbestimmungen wurden die Lotabweichungen abgeleitet und hieraus Werte für das Geoid unter den Alpen berechnet. Die wichtigsten Resultate ergaben sich jedoch nach Reduktion der erhaltenen Werte auf das Meeresniveau und wegen der Terrainabziehung und Vergleichung derselben mit der theoretischen Größe. Es befindet sich hiernach schon von München an unter dem größten Teil der Alpen ein Massendefekt, der von etwa 300 bis 1000 m unter Wörgl zunimmt und in dieser Größe sich bis unter Franzensfeste fortsetzt. Von da nimmt er — jedoch nicht gleichmäßig — ab und verschwindet südlich von Trient, wo er in das Gegenteil, eine Massenanhäufung, übergeht. Diese ist bald einer Platte von 700 bis 800 m äquivalent und erstreckt sich weit unter die Poebene bis etwa Mozzecome, nördlich von Mantua. Bei letzterem tritt dann wieder ein Defekt auf, der schon am Po 600 bis 700 m erreicht. Die ostwestliche Erstreckung dieser Defekte wird bestätigt durch von Prof. Helmert an 25 Stationen der Linie Meran-Landeck-Innsbruck, und vom Verfasser an einzelnen Stationen der Poebene angestellte Beobachtungen. Wie man sich diese Massendefekte resp. Anhäufungen zu denken hat, läßt Verfasser unentschieden, erstere kann man sich nach seiner Meinung am einfachsten als wirkliche Höhlungen oder Ausfüllungen mit weniger dichtem Material vorstellen.

Im ersten Teil der Abhandlung ist die genaue Bestimmung der Schwere und der Länge des Sekundenpendels, für das militärgeographische Institut in Wien, mitgeteilt, die vom Verfasser im Anschluß an die drei vorher schon in dieser Richtung untersuchten Stationen, München, Padua und Wiener Sternwarte, ausgeführt wurde.

Darmstadt. Dr. G. Greim.

Dr. Edwin Zollinger, Zwei Flußverschiebungen im Berner Oberland. Basel 1892. Mit einer geologischen Karte.

Es handelt sich bei der vorliegenden Arbeit hauptsächlich um den Nachweis der Verschiebungen, die Simme und Kander in ihrem untersten Teil seit der ersten Eiszeit erlitten haben. Eingeleitet wird dies durch eine allgemeine Besprechung der geologischen Verhältnisse der Umgebung des Thunersees und insbesondere der behandelten Gegend. Während der ersten (längeren) Interglazialzeit hat nach des Verfassers Ansicht Simme und Kander vereinigt das über Nieder- und Oberstocken führende Thal benutzt, und erst bei Belg in die Aare gemündet, bis sich hier in Gestalt des Bergsturzes von Seweliswalde ein Hindernis bildete, das dem Thal ein umgekehrtes Gefälle gab. Bald erschienen die während der zweiten Eiszeit vorstoßenden Gletscher und füllten mit ihren Grundmoränen (untere Grundmoräne Zollinger) die Thäler auf, wodurch unter anderm nach des Verfassers Ansicht eine Aufstauung des Thunersees in der zweiten Interglazialzeit bis 600 m bewirkt wurde. In dieser Interglazialzeit hatten die Simme und Kander getrennte Mündungen in den Thunersee (jene bei Glütsch, diese bei Hondrich), was durch neue Aufschlüsse beim Bau der Thunerseebahn erkannt wurde. Als Grund hierfür nimmt Verfasser eine hypothetische Moräne an, die sich beim Rückzug der Gletscher zwischen beiden Thälern nördlich vom Niesen soll aufgeschüttet haben. Während dieser Zeit lagerten die Flüsse im See als Deltabildungen schiefgeschichtete Schotter ab, deren interglaziales Alter, durch die Überlagerung, durch eine zweite (obere) Grundmoräne bewiesen wird. Diese entspricht der dritten Glazialzeit, ist jedoch nur noch an geschützten Stellen vorhanden. Es schwand dann zuerst der Simmenthalgletscher, dann der Kandergletscher. Zwischen diesem und dem erst später schwindenden Aaregletscher bildete sich ebenfalls beim Rückzug eine Moräne, die von Aeschi-Hondrich über Spiegwyler nach Strättligen weiter zieht. Sie verhinderte die wieder vereinigte Kander und Simme an dem direkten Einfluß in den Thunersee und zwang sie, zwischen der Strättligenmoräne und dem Zwieselberg (durch das Thal des heutigen Glütschbaches) sich einen Ausweg zu suchen, den die beiden Flüsse während der Postglazialzeit bis 1714 weiter benutzten. Nachdem durch die rückschreitende Erosion und Vertiefung des Bettes das Gefälle ausgeglichen war, arbeitete der Fluß an der Verbreitung des Thales und bildete während dieser Zeit die breite Terrasse zwischen Bad Heustrich, der Parte und Glütsch. Nachdem wegen öfterer Hochwasser und Überschwemmungen im unteren Teil beschlossen war, die beiden Flüsse direkt in den Thunersee zu leiten, wurde dies 1714 bewirkt, und seitdem hat sich die Kander in die von ihr selbst aufgeschüttete eben erwähnte Terrasse, infolge des vermehrten Gefälles, ein neues Bett eingerissen.

Darmstadt. Dr. G. Greim.

Aus allen Erdteilen.

— Dr. Karl Diener aus Wien, der im April nach dem Himalaya aufbrach (Globus LXI, 240), um dort die mesozoischen Schichten im Vergleiche mit jenen der Ostalpen zu studieren, drang über Almora in Kumaon (Nordwestprovinzen) im Quellgebiete des Ganges nach der tibetanischen Grenze vor, wobei er nördlich von der erwähnten Stadt durch ein von der Cholera und Hungersnot verwüstetes Gebiet zog. „Von Bageswar", schreibt Dr. Diener an Prof. von Mojsisovics in Wien, „marschierten wir fünf Tage durch die heißen, tiefen Thäler am Südfuße der Nanda-Devi-Kette und über drei 1950 bis 2750 m hohe Pässe nach Munshiari im Thale der Goriganga, das wir nun weiter aufwärts bis Milam zu verfolgen haben. Letzterer Ort, den wir am 8. oder 9. Juni zu erreichen hoffen, wird der Ausgangspunkt für die eigentliche Expedition in das tibetanische Grenzgebiet bilden." Gefährten des Herrn Dr. Diener waren Prof. Griesbach und Mr. Middlemiß.

— Von den Quellen der Spree ist diejenige auf Ebersbach-Spreedorfer-Flur, 387 m über der Ostsee gelegene, als eigentliche Quelle anerkannt, welche auf der Generalstabskarte (Sektion Seifhennersdorf) von 1882 als „Spreeborn" bezeichnet ist. Friedrich der Große ließ darüber ein Häuschen erbauen, das später durch ein anderes, jetzt dem Verfalle nahes, ersetzt wurde. Zu Ebersbach in Sachsen ist nun ein Verein zusammengetreten, welcher das Gelände um den Spreeborn gekauft und auf demselben ein monumentales Häuschen mit „Spreemuseum" errichten will. Schriftführer Herr Emil May zu Ebersbach i. S.

— Der im Ruhestande lebende Generalarzt der indischen Armee, Dr. Henry Walter Bellew, ein ausgezeichneter Orientalist und Kenner Indiens, starb am 26. Juli 1892 auf seinem Landsitze Farnham Royal in Buckshire. Er war geboren am 30. August 1834 in Indien, trat 1856 in die dortige Armee ein und machte bald darauf die Mission Lumsdens nach Kandahar mit, über welche er in seinem Journal of a mission to Candahar 1857 bis 1858 berichtete, ein Werk, in dem er bereits seine vorzügliche Kenntnis der Eingeborenen darthut. Die westlichen Grenzlande Indiens wurden nun der Gegenstand seiner Studien. 1864 veröffentlichte er den außerordentlich gründlichen Report on the Yusufzais; es folgte A grammar and dictionary of the Pukhto Language. Im Jahre 1871 begleitete er Sir Richard Pollok und Sir Fr. Goldsmid nach Persien; eine Folge dieser Reise war sein Buch From the Indus to the Tigris, in welchem namentlich die Aufklärung über Volk und Sprache der Brahuis von Wichtigkeit ist. 1873 bis 1874 war er in Kaschgar und Yarkand, worüber er in seinem Werke Kashmir and Kashgar berichtet. Er war zuletzt britischer politischer Agent in Kabul und diesem Aufenthalte verdanken wir sein Werk The Races of Afghanistan (1880). Zuletzt beschäftigte er sich mit den Überresten der griechischen Sprache in Afghanistan.

— Die neue Station Kisaki in Ostafrika. In der Landschaft Khutu ist im Thalkessel Kisaki, unfern des Flusses Mgeta, eine neue deutsche Station angelegt worden. Die etwa 10 Stunden breite Senke wird im Süden und Westen von den niedrigen, fast unbewohnten und wasserarmen Rubehobeho- und Rusulu-Bergen, im Norden von den Vorstufen des Uruguru-Gebirges eingeschlossen. Dahinter erheben sich bis zu 3900 m die stattlichen Gipfel des Kambako und Kambasi. Der für die Station gewählte Platz ist in politischer, wie militärischer Hinsicht gleich wichtig, da man sich hier mitten unter den kriegerischen Mafiti befindet und ihr Thun und Treiben genau verfolgen kann. Der Stamm im Thale von Kisaki nennt sich Wambunga, und sein Abzeichen ist ein querlaufender Schlitz im Ohrläppchen. Diese Wambunga sind aus Mahenge vor der Gewalt eines dortigen großen Häuptlings an den Mgeta geflüchtet und haben die bodenständigen Wakuti hier bis auf einen geringen Überrest verjagt oder niedergehauen. Die Wambunga sind Sulus und können sich mit den Sulus der Schutztruppe leicht verständigen, haben „ganz ähnliche Kriegstänze" und dieselbe kanonartige Singweise. Auch tragen sie, wie jene, eine den Geschlechtsteil verhüllende, vielfach schön geschnitzte Kapsel. Ihrem Charakter nach sind sie vergnügt, anstellig, unternehmungslustig und kriegliebend und besitzen einen trotzigen persönlichen Mut. Die jungen Leute können durch-

weg hübsch genannt werden; erst im Alter bilden sich die häßlichen, störrischen Gesichter heraus. In den herrlichen Thälern des Urnguru-Gebirges liegen die zahlreichen Dörfer der Maruguru, die einen besondern Dialekt sprechen und von den übrigen Eingeborenen nur wenig verstanden werden. Die Leute sind von kleiner, fast zwerghafter Gestalt und kommen höchst selten aus ihren Bergen heraus. Unser Gewährsmann, Leutnant Prince, hält sie für einen Rest der Urbevölkerung. (Deutsches Kolonialblatt, 15. August 1892.) H. S.

— Aphanapteryx-Knochen von den Chatham-Inseln. Der neuseeländische Naturforscher Forbes hat die östlich von Neuseeland gelegenen Chatham-Inseln (Warekauri) besucht und dort Überreste eines von ihm Aphanapteryx Hawkinsi genannten Vogels, der jetzt ausgestorben ist, entdeckt. Die Wichtigkeit der Entdeckung dieses eigentümlichen Stelzvogels beruht darin, daß bereits im Jahre 1868 der Wiener Zoologe von Frauenfeld nachwies, auf der Maskareneninsel Mauritius habe noch vor 100 Jahren ein ausgestorbener, durch Abbildung und Knochenreste bekannter Vogel gelebt, den er Aphanapteryx nannte. Dieses Vorkommen desselben eigentümlichen und sonst nicht bekannten Stelzvogels in so weiten Entfernungen, wie Mauritius und Chatham, wird zu Gunsten eines großen untergegangenen antarktischen Kontinentes gedeutet, worauf auch die Opossumarten Südamerikas hindeuten. (Scottish Geogr. Mag. August 1892.)

— Die Erforschung der Depression des Totenthales in Südkalifornien (Globus LIX, 207) hat auch in meteorologischer Beziehung Resultate ergeben, die Mark W. Harrington in Notes on the Climate and Meteorology of Death Valley in dem Berichte des U. S. Weather Bureau jetzt veröffentlicht hat. Die einzige Feuchtigkeit erhält das Thal durch Regen, der mit hohem Barometerstande eintritt, so daß hier die eigentümliche Erscheinung der größten relativen Feuchtigkeit mit dem Maximum des Druckes zusammentrifft. Excessive Höhe und Trockenheit kennzeichnen das Thal. Die Temperatur im Schatten erhebt sich gelegentlich bis 122° F., fällt in den fünf heißen Monaten selten unter 70° F. und zeigt ein Mittel von 94° F. Winde wehen gewöhnlich, Stürme sind häufig und der Sand wird dadurch gewaltig aufgewirbelt. In den begrenzenden Bergen fällt häufig, seltener im Thale Regen. In wenigen Fuß Tiefe unter der Oberfläche wird Wasser angetroffen; Hitze und Wind lassen auf der Oberfläche selbst kein Wasser aufkommen. Die Wintertemperatur liegt wahrscheinlich zwischen 35° und 40° F., die mittlere Jahrestemperatur ist etwa 58° oder 60° F.

— Paul Boels Reisen in China. Dieser französische Reisende verließ im verflossenen Jahre in chinesischer Tracht und nur von einem chinesischen Diener begleitet Schanghai, fuhr nach Tschungking am oberen Yangtse und wanderte von hier durch Sstschuan nach der großen Stadt Kweijang in Kweitschou. Von hier begab er sich nach Yünnan; über Manhao erreichte er das französische Tongkin, von wo aus er am 22. Juni dieses Jahres wieder in Hongkong eintraf. Trotzdem während der Reise in China die feindliche Bewegung gegen die Fremden stattfand, kam Boel glücklich ans Ziel. Es ist von Belang zu vernehmen, daß abendländische industrielle Fortschritte im Inneren mehr und mehr Platz greifen. Von Hankau am Yangtse aus besuchte Boel die dem Vizekönig Tschang Tschitung gehörigen Eisenwerke von Hanyang, die ihre Erze mittels einer Eisenbahn aus den 50 km entfernten Bergwerken erhalten. In Wutschang sah er große, gut eingerichtete Baumwollspinnereien.

— Buddhistischer Gottesdienst in Paris. Herr Ollivier Beauregard machte der Pariser anthropologischen Gesellschaft die Mitteilung, daß am 21. Februar in Paris im Museum Guimet ein echter buddhistischer Gottesdienst stattgefunden habe. Zwei japanische Bonzen von der Sin-fu-Sekte, die als Kaplane mit einem japanischen Kriegsschiffe nach Frankreich gekommen waren, besuchten Paris, wo sie in dem genannten Religionsmuseum alle Gewänder und Geräte vorfanden, die zu einem regelrechten buddhistischen Gottesdienste gehören. Sie erbaten und erhielten die Erlaubnis zur Abhaltung eines solchen in dem Museum, wo sie zu Ehren des Stifters ihrer Sekte die Hau-on-kau genannte buddhistische Zeremonie abhielten. Die Sekte besitzt 19195 Tempel und 17176 Priester.

Ollivier Beauregard und die übrigen anwesenden Europäer waren überrascht von der großen Übereinstimmung der katholischen und buddhistischen Zeremonien beim Gottesdienst, den ähnlichen Gewändern, Rosenkränzen etc., der Liturgie, der Kniebeugungen u. s. w. — eine oft bemerkte Thatsache. Es entspann sich infolgedessen in der anthropologischen Gesellschaft eine durch mehrere Sitzungen fortgeführte Unterredung über den Zusammenhang der (älteren) buddhistischen Zeremonien mit den (jüngeren) katholischen beim Gottesdienste.

— Der kleine See auf dem St. Bernhard in 2472 m Höhe ist von Forel (Archive des sciences, 15. Juli 1892) zum Gegenstande einer Untersuchung gemacht worden. Danach ist derselbe zwei Drittel des Jahres, durchschnittlich 268 Tage, zugefroren. Die Beobachtungen darüber begannen 1817 und als frühestes Datum des Gefrierens hat sich der 30. September, als spätestes der 6. November herausgestellt, also ein Unterschied von 35 Tagen. Das mittlere Datum des Gefrierens ist der 20. Oktober. Am frühesten ist er am 12. Juni, am spätesten am 15. September aufgetaut, was den großen Unterschied von 95 Tagen ergiebt. Mittleres Datum des Auftauens ist der 13. Juli. Prof. Forel hat die Data nach Jahrzehnten geordnet und gefunden, daß von 1840 bis 1849, sowie 1880 bis 1891 Maxima und von 1860 bis 1869 ein Minimum des Frostes vorhanden war. Dieses stimmt mit den Phasen des Brücknerschen Cyklus, nach welchem 1850 und 1880 Maxima der Kälte und 1860 ein Maximum der Wärme vorhanden war.

— Professor E. Hull hat zu geologischen Zwecken eine Reise auf der Sinaihalbinsel und in Palästina unternommen, über welche er auf der britischen Naturforscherversammlung zu Edinburg im August 1892 berichtete. Von Ägypten aus bereiste er die Sinaihalbinsel und ging dann am Golfe von Araba durch die große Depression nach Norden den Jordan entlang bis zum Hermon. Er teilt die ganze Strecke in fünf Abteilungen: 1. die Sinaihalbinsel oder Arabia peträa besteht aus alten kristallinischen Gesteinen, die sich zu sehr hohen Bergen erheben; 2. das große südpalästinische Tafelland im Norden des Sinai besteht aus Kalken der Kreide und Eocänformation; 3. die große Depression des Araba-Jordanthales, gebildet durch eine ausgedehnte Verwerfung, durch welche der Spiegel des Toten Meeres fast 400 m unter jenen des Mittelmeeres herabgedrückt wird; 4. und 5. die Distrikte des Moabiterthales und die große Mittelmeerebene von Philistäa von Jaffa bis zum „Fluß von Ägypten“, dessen Flußbett jetzt trocken liegt.

Die ältesten geologischen Formationen der Region, diejenigen der Sinaiberge, bestehen aus Granit, Gneis und Porphyr, durchbrochen von zahlreichen jüngeren Gängen. Darüber lagert Kohlensandstein und die Kreideformation, aus der das Material zu den meisten ägyptischen Tempeln stammt. Roter Sandstein verläuft auf der Ostseite des Arabathales und

des Toten Meeres, um, etwas nördlich vom letzteren, durch die Kreideformation abgelöst zu werden, aus welcher Libanon und Hermon bestehen. Bis zur Eocänzeit stand dieser Teil unter Wasser; er wurde erst in der Miocänzeit trocken. Ein wichtiges Ergebnis der Expedition ist die Entdeckung von Terrassen, welche beweisen, daß zu einer Zeit das Tote Meer sich zur Höhe des Mittelländischen erhoben hatte und daß der Jordan zur Eiszeit einen 300 km langen See bildete. Seit jener Zeit ist erst die Depression vorhanden, der Jordan fließt als Fluß dahin und nur die beiden kleinen Seen im Norden sind übrig geblieben.

— Sprachverschiebung in der Schweiz. Wir haben wiederholt im Globus auf das Vordringen der französischen und den Rückgang der deutschen Sprache in der Schweiz hingewiesen. Das allgemeine dieses betrübenden Vorganges ist auseinandergesetzt Band LX, S. 381. Wie die Verhältnisse an der Sprachgrenze im Jura liegen, findet sich nach Zimmerli in demselben Bande S. 125 geschildert. Die neue Züricher Zeitung, die sich das Verdienst erwirbt, ein scharfes Auge auf die sich ausbreitende Verwälschung zu haben, klagt jetzt abermals über den Rückgang der deutschen Sprache in Wallis. Der Osten von Wallis ist deutsch, der Westen französisch. An der Rhone ist Siders noch deutsch; von den südlich liegenden Thälern ist das von Anniviers französisch, das Turtmannthal deutsch. Rhoneaufwärts schreitet das Wälsche vorwärts. Die neue Züricher Zeitung (August 1892) schreibt: „Die romanischen Sprachwellen waschen den Boden langsam aber gründlich aus. Sion, Sierre, Viége, ehemals Sitten, Siders, Visp, bezeichnen die Flutränder dieser Bewegung. Schon leckt die Welle bis nach Brig hinauf, das bereits amtlich, d. h. postalisch, in Brigue umgetauft worden ist und bereits neben der deutschen Volkssprache von französischen Lauten ertönt.“ Dieser Prozeß werde durch eine Geistesverfassung begünstigt, die man am ehesten mit Sprachfeigheit bezeichne. „Mancher schämt sich gegenüber der stärker anschwellenden fremden Sprachflut seiner angestammten Muttersprache, wie eines weniger guten Rockes, und er glaubt sich feiner auszunehmen, wenn er in nicht immer ganz zierlichem Französisch einherstolziert. Es giebt z. B. gute alte deutsche Familien in Sitten, welche anfangen, französisch zu wälschen, obschon sie ebensogut oder besser ihren deutschen Dialekt reden können, und sich dabei einbilden, vornehmer oder gebildeter zu erscheinen.“ Die Eisenbahn thue viel dazu, diesen Prozeß zu fördern und zu beschleunigen, und der Verwaltung der Jura-Simplonbahn könne der Vorwurf nicht erspart bleiben, daß sie die Französierung des Wallis begünstige.

— Die Eibe von Fortingal in Schottland. Über diesen in dem Aufsatze „Die Eibe in der Volkskunde“ (Globus Nr. 6, S. 91, Anm. 1) erwähnten Baum mögen hier einige nähere Angaben nachgetragen werden. In der 1780 erschienenen, von Ebeling besorgten Übersetzung von Pennants Reise durch Schottland und die Hebridischen Inseln heißt es (Teil II, S. 18 bis 19): „Auf dem Kirchhofe zu Fortingal steht ein merkwürdiger Eibenbaum, dessen Ruinen 56 Fuß im Umkreise haben. Der mittlere Teil ist jetzt bis auf den Boden verfault, allein er war noch vor wenigen Jahren bis zu einer Höhe von 3 Fuß zusammengewachsen.“ Nach Anderson, Guide to the Highlands and Islands of Scotland (London, Murray 1834, p. 441) ist das Alter des Baumes von hervorragenden Physiologen auf 2500 Jahre geschätzt worden. „Jetzt hat er das Ansehen von zwei Stämmen; von diesen hat der größte, welcher ganz hohl ist, 32 Fuß Umfang.“ Eine Abbildung des Baumes, die der früher erwähnten ähnlich ist, findet sich auch bei Loudon, Arboretum et Fruticetum Britannicum 1838 (Vol. IV); zu dieser Abbildung stimmt aber nicht recht die beigefügte Beschreibung des Dr. Neill, der 1833 den Baum besuchte und ihn sehr verstümmelt fand, da die Bewohner des Ortes ihn ganzer Äste und Stammstücke beraubt hatten, um „quechs“, d. h. Trinkbecher, daraus zu machen, die von den Fremden gern gekauft werden. „Was jetzt (1833) von dem Baume noch existiert“, sagt Neill, „hat das Aussehen einer halbkreisförmigen Wand, abgesehen von den Überresten einiger verfaulter Teile, die sich kaum über den Erdboden erheben. Zahlreiche neue Sprossen sind aus den festeren Teilen der Rinde hervorgewachsen und ein paar junge Zweige erheben sich bis zu einer Höhe von etwa 30 Fuß ... Glücklicherweise ist jetzt weiteren Beraubungen durch ein eisernes Gitter, das den geheiligten Fleck nunmehr umgiebt, ein Ziel gesetzt; und diese ehrwürdige Eibe, die aller Wahrscheinlichkeit im Anfang der christlichen Ära ein kräftiger Baum war, mag noch Jahrhunderte lang fortleben.“

Beiläufig sei erwähnt, daß das Kirchdorf Fortingal auch für die Altertumskunde von Interesse ist, da sich hier die am weitesten nach Norden vorgeschobene Befestigung der Römer befand. Fortingal am Eingang zum Glen Lyon, 3 Miles östlich vom Loch Tay. F. Moewes.

— Der Merwedekanal zur Verbindung Amsterdams mit dem Rhein ist am 4. August in seinem ersten Stücke, bis Vreeswyk, eröffnet worden. Er ist bestimmt, Amsterdam einen Teil jenes Durchgangshandels mit Deutschland zurückzugeben, den es an Rotterdam verloren hat. Die Gesamtlänge des Kanals beträgt 71,3 km, die Minimaltiefe 3,10 m und die Sohlenbreite 20 m. Die Schleusenkammern haben eine Länge von 120 m. Der neue Kanal geht von Amsterdam auf Leiden, wo er den Rhein kreuzt, über Utrecht und erreicht den Leck bei Vreeswyk. Der zweite, im Bau begriffene Teil beginnt gegenüber Vreeswyk bei Vianen und mündet in die Merwede, einen Arm des Maas- und Waaldeltas. Der Kanal vermag die größten Rheindampfer zu fassen und die Verkürzung der Fahrzeit vom Rhein auf dem neuen Kanal nach Amsterdam beträgt 24 Stunden.

— Portugiesisch-britische Grenzregelung in Südafrika. In dem vorläufigen Abkommen war der östliche Abfall der Manikahochebene als Grenze in den südlich vom Sambesi gelegenen Landschaften bestimmt worden. Da aber eine solche Hochebene in der angenommenen Weise nicht vorhanden ist, so wurde für den südlichen Teil der Meridian 32° 30′ östl. L. von Gr., für den nördlichen Meridian 33° als Grenze bestimmt. Der Übergang von einem Meridian zum andern findet statt nördlich vom Mutare- (Umtali-?) Thale, so daß das letztere, welches im Süden von Mutassa liegt, zu Portugal kommt.

— Alte Leute in Podolien. Nach statistischen Mitteilungen zählte man im vorigen Jahre im Gouvernement Podolien 23 Personen, die im Alter von 105 bis 114 Jahren verstorben sind. Das Jahr 1891 bildete in dieser Beziehung aber nicht etwa eine Ausnahme, denn nach den von der Geistlichkeit geführten Listen der zwei letzten Dezennien 1872 bis 1891 erreichten 627 Personen (388 männliche, 239 weibliche) das hohe Alter von 100 bis 110 Jahren und darüber. Von diesen starben 389 im Alter von 100 bis 105 Jahren, 205 in einem solchen von 105 bis 110 Jahren, und die übrigen 33 überschritten das 110. Lebensjahr noch. Die Sterblichkeit dieser alten Leute war im Monat Januar am größten (durchschnittlich 6) und im Juli am geringsten (Praw. Wjestn.).

Herausgeber: Dr. R. Andree in Heidelberg, Leopoldstraße 27. Druck von Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig.

Bd. LXII. Globus. Nr. 13.

Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862 von Karl Andree.

Herausgegeben von Richard Andree.

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Braunschweig. Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen. 1892.

Die alten Neckarbetten in der Rheinebene.

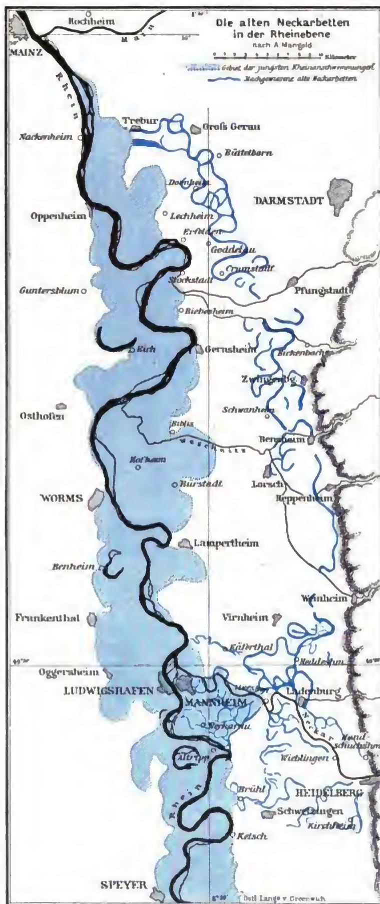
Von Dr. A. Sauer.

(Mit Karte.)

Schon im vorigen Jahrhundert ist mehrfach die Vermutung ausgesprochen worden, daß einstmals der Neckar die Bergstraße entlang nach Norden geflossen sein müsse. Eine gewisse begründete Form gewann diese Vermutung besonders dadurch, daß um diese Zeit von dem Artillerie-Major Haas eine ganz vortreffliche Situationskarte des hier mit in Betracht kommenden Rheinthalgebietes entworfen wurde, auf welcher sich ein alter nach Norden erstreckender Neckarlauf geradezu als solcher eingetragen findet. In der neueren Zeit wurde diese Auffassung wieder angezweifelt, zum Teil sogar von solchen Autoritäten, die sich mit der Rheinthalhydrologie näher befaßten. Wenn A. Mangold vor einigen Jahren diese Frage wieder aufnahm, so waren es ausgedehnte Untersuchungen für Meliorations- und Entwässerungsanlagen in diesen Gebieten, welche die unmittelbare Veranlassung dazu gaben und dem Verf. reichliches Material in die Hände lieferten, so daß es ihm gleichzeitig mit Unterstützung der Großherzogl. hessischen geologischen Landesanstalt gelang, die Frage soweit zu einem befriedigenden Abschluß zu bringen, daß jetzt wohl kein Zweifel mehr darüber bestehen kann, daß der Neckar früher einmal entlang der Bergstraße geflossen sein muß [1]).

Jeder größere Wasserlauf besitzt gewisse charakteristische Merkmale, welche von seiner Wassermenge und der geologischen Beschaffenheit des von ihm durchflossenen Gebietes abhängen. Der Geolog vermag oft alte, vollkommen verwischte und daher oberflächlich gar nicht mehr erkennbare Flußläufe nachzuweisen, sofern nur den zugehörigen alten Flußschottern eine gewisse charakteristische Zusammensetzung zukommt. Ist der Lauf nicht gar so alt und oberflächlich selbst noch angedeutet, dann bietet das Situationsbild, insbesondere Form und Häufigkeit der alten verlandeten Schleifen fernere wichtige Merkmale, um denselben zu verfolgen und zu deuten. — Betrachtet man in vorliegendem Gebiete, um von einem sicheren Beispiele auszugehen, den Rheinlauf (vor der Korrektion), so muß es auffallen, daß häufige Ähnlichkeiten in den verschiedenen Teilen desselben wiederkehren, die sich sogar zahlenmäßig feststellen lassen und insbesondere die Form der Schleifen, die Größe ihres Krümmungshalbmessers, ihre Länge u. s. w. betreffen. Für den Krümmungshalbmesser des Rheines in den gegenwärtigen Schleifen (die letzten 100 Jahre mit zur Gegenwart gerechnet) findet man z. B. zwischen Philippsburg und Stockstadt aus 11 Beobachtungen rund 1200 m, für alte Rheinschleifen aus 19 Beobachtungen fast genau dieselbe Größe. Ähnlich gelingt es, auch die anderen charakteristischen Elemente des Situationsbildes des Rheines zahlenmäßig auszudrücken. Neben den alten und jungen Rheinschleifen wird nun das Gebiet der oberrheinischen Tiefebene zwischen Heidelberg und Trebur von einem anderen System von Schleifen durchzogen, die vollständig verlandet, zum Teil in das Terrain eingesenkt und sich darum überaus leicht kenntlich machen, zum Teil aber nur an ihren abweichenden Vegetationsformen (Sumpfwiesen, Moorschleifen) oberflächlich bemerkt werden. Genaueste Untersuchungen dieser Rinnen, durch zahlreiche Abbohrungen besonders da, wo dieselben topographisch wenig hervortreten, haben nun ergeben, daß dieselben sowohl nach Gestaltung ihres Querprofiles als auch nach ihrem horizontalen Verlaufe unbedingt einem Flußlaufe angehören müssen. Die Breite der Rinnen, die Größe des Krümmungsradius ihrer Schleifen und deren Form weichen aber ebenso sehr von denen des Rheinlaufes durch weit geringere Dimensionen ab, wie sie andererseits die entsprechenden Bestandteile des Situationsbildes irgend eines der in die Rheinebene mündenden Odenwaldbäche an Größe überragen. Dagegen läßt ein Vergleich mit dem heutigen Neckarlaufe, soweit er dem Rheinthale angehört, eine auffällige Übereinstimmung erkennen. Gleichzeitig ergiebt sich aus der von Mangold hergestellten, umstehend verkleinerten Karte des alten Flußlaufes, daß dieser sich ungezwungen nur als eine nördliche Fortsetzung des heutigen Neckarlaufes deuten läßt. Dazu kommt noch die geologische Bestätigung, d. h. der Nachweis, daß die von dem ehemaligen Bergstraßenfluß nach Norden transportierten Geschiebe wesent-

[1]) Abhandl. der Großherzogl. hessischen geolog. Landesanstalt. Darmstadt 1892. Bd. II, Heft 2.



lich dem Neckargebiete entstammen, hauptsächlich also aus Muschelkalk und Buntsandstein bestehen, demnach die gleichen Bestandteile sind, die der Neckar noch heutigen Tages thalabwärts transportiert. Noch eine Eigentümlichkeit kennzeichnet den alten Neckarlauf, das ist der Mangel einer einheitlichen Thalniederung, welche alle die nordwärts sich aneinander reihenden Schleifen umfassen sollte, eine Thalniederung, wie sie z. B. der Rhein besitzt. Dieser hat sich einen Graben von 7 bis 11 km Breite erodirt, welcher beträchtlich, in unserem Gebiete etwa 8 m, tiefer liegt als das Gelände zu beiden Seiten, tiefer als die gewöhnlichen Hochwasser und sämtliche alte Schleifen umfaßt. Im Gebiete der Neckarschleifen gestalten sich die Verhältnisse dagegen ganz anders. Hier ist das Gelände innerhalb der Schleifen nicht niedriger, vielmehr ebenso hoch wie außerhalb, ja an einigen Punkten, wie südlich Dornheim, Nauheim und bei Wasserbiblos werden die Zentren der Schleifen von hohen Dünen gebildet. Bei der Rheinniederung liegen die Sümpfe, liegen Wiesen und Waldflächen samt den Betten selbst innerhalb der die Niederung bildenden Schleifenzüge, beim alten Neckar hingegen ausgedehnte Sümpfe und Wiesenflächen seitlich und außerhalb des Gebietes der Schleifenzüge, wie z. B. südlich von Lorsch bis nahe Weinheim, nordöstlich von Pfungstadt u. s. w.

Wenn wir die fluviatile Thätigkeit des Neckars bei seinem Eintritte in die Rheinebene bis zu den ersten nachweisbaren Anfängen zurückverfolgen wollen, so gelangen wir zu jener Periode, wo er einen mächtigen Schuttkegel aufzuschütten begann. Gegenwärtig stellt derselbe eine oberflächlich allerdings nur äußerst flach, auf genauer Spezialkarte doch deutlich noch hervortretend nach Nord, West und Süd abfallende mächtige Schotteranhäufung dar, die nach Süden bis Leimen, nach Westen bis an den gegenwärtigen Rheinlauf, nach Norden bis Weinheim reicht. Noch bei Mannheim beträgt die Mächtigkeit des Neckarschotters, wie die Bohrungen für das Mannheimer Wasserwerk beweisen, gegen 30 m. Doch fand die Ablagerung von Neckargeschieben nicht bloß innerhalb des eigentlichen Schuttkegels statt, sondern wir finden solche, den Untersuchungen der Großherzogl. hessischen geologischen Landesanstalt gemäß, an der rechten Rheinthalseite noch viel weiter nach Norden verbreitet vor, die vielleicht durch eine starke Strömung am Rande des Gebirges hingeführt worden sind, sich mit rheinischem und einheimischem Material mehr oder minder reichlich vermischten und später in großer Mächtigkeit bis zu 50 m, z. B. zwischen Pfungstadt und Darmstadt, von Schottern einheimischer

Herkunft und von Dünensanden wieder bedeckt wurden. Es ist kaum anzunehmen, daß sich zu jener Zeit die Neckarwässer bereits zu einem individualisierten Laufe im Rheinthale gesammelt hatten. Eine solche Sammlung trat wohl erst ein, als mit einer allgemeinen Erniedrigung des Wasserspiegels größere Strecken des Rheinthalgebietes wiederum trocken gelegt wurden und nahm ihren Anfang sicherlich in dem höher gelegenen Schuttkegel. Ursprünglich mögen zahlreiche, gleichzeitig oder abwechselnd nach den verschiedenen Seiten des gleichmäßig abfallenden Schuttkegels abfließende Wasseradern vorhanden gewesen sein. Ob die gegenwärtig noch im Bereiche desselben nachweisbaren Rinnen zu jenen ersten Anfängen der Flußbettbildung des Neckar zu rechnen sein mögen, läßt sich nicht bestimmt aussprechen, nur das läßt sich sagen, daß sie, zum Teil bei weitem schmäler als einer der notorisch einheitlichen Neckarläufe, jedenfalls einer sehr frühen Zeit des Neckarlaufes im Rheinthale angehören. Gegen Schluß der Vollendung des Neckarschuttkegels, wie er heutzutage vor uns liegt, trat ein neuer geologischer Faktor in den Vordergrund, der für die weitere Ausgestaltung der hydrologischen Verhältnisse in unserem Gebiete von maßgebendem Einflusse wurde: das äolische Agens, das in der mitteldiluvialen Zeit bereits die tiefgreifendsten Veränderungen in der Oberflächenzusammensetzung des Rheinthalgebietes hervorgerufen hatte, tritt nochmals in Thätigkeit; durch nördliche, lange Zeit hindurch herrschende Winde werden in der ganzen nördlichen Hälfte des Rheinthalgebietes mächtige Dünen aufgeweht.

War, wie man annehmen muß, der Abfluß des Neckarwassers im Bereiche des Schuttkegels bisher ein solcher, daß Flußschlickmassen in den Rinnen und auf der Oberfläche des Schuttkegels im wesentlichen nicht zur Ablagerung gelangen konnten, so mußte jetzt unter Einfluß der von Norden und der Mitte des Rheinthales her seitlich vorrückenden Dünen eine mehr oder minder beträchtliche Auf- und Rückstau und damit eine Verlangsamung des Abflusses stattfinden, wodurch sowohl die Ablagerung von schlickartigen Bildungen im Bereiche des flachen Schuttkegels, als auch die Ausbildung eines einheitlichen Abflusses nach Norden eingeleitet wurde. So war jetzt dem Neckarwasser ein bestimmter Weg zwischen Gebirgs- und Dünenrand vorgeschrieben. Die letzten und relativ jüngsten Spuren dieses alten, ersten, nach Norden gerichteten Neckarlaufes finden wir nun heutigen Tages noch angedeutet in dem auf unserem Kärtchen verzeichneten Schlingenzuge des Bergstraßenlaufes des Neckar. Wir vermögen hier sogar noch ältere, früher verlandete und etwas jüngere Schlingen zu unterscheiden, die in ihrer gesamten Anordnung so ganz das charakteristische Bild eines Flußlaufes erzeugen. Die allerältesten Schlingen mögen gänzlich verwischt und verschwunden sein. Die Zeit, welche der Bergstraßenlauf umfaßte, auch nur relativ abzuschätzen, ist bis jetzt noch nicht möglich gewesen, doch muß dieselbe, nach den Schlickaufhäufungen in dieser Periode zu schließen, eine ziemlich beträchtliche gewesen sein. Und dann ferner wieder den Eintritt der letzten Flußablenkung anzugeben, der geologisch gesprochen sicherlich bereits der rezenten Periode angehört, ist ebenfalls nicht möglich. Wahrscheinlich bereitete sich dieses letztere Ereignis dadurch allmählich vor, daß sich der alte Flußlauf etwa bei Wallstadt mehr und mehr nach Westen verlegte, bis einmal, vielleicht durch ein ganz zufälliges Ereignis, etwa eine Eisverstopfung, es geschah, daß die Gewässer einen Abfluß nach Westen suchten, den sie auch gerade hier zwischen den Dünenzügen von Seckenheim und Käferthal fanden. Übrigens muß schon früher einmal ein solcher Abfluß zwischen den Dünen in der südlicher gelegenen Lücke zwischen Schwetzingen und Oftersheim stattgefunden haben. Mit der neuen Nordwestrichtung verlandete und versumpfte naturgemäß der alte Bergstraßenlauf. Moor- und Torfbildungen bezeichnen jetzt die vom Fluß verlassenen Schlingen, soweit sie nicht noch in der Folgezeit durch übertretende Hochwässer mit Schlick erfüllt oder vom Gebirgsrande her durch die jüngeren Schuttkegel der Odenwaldbäche bedeckt wurden. Bei Ilvesheim mündete nunmehr der neue Neckarlauf in eine alte Rheinschleife, innerhalb welcher er noch mehrfach und zwar allmählich nach Norden seinen Lauf verlegte, um endlich heutigen Tages, am nördlichen Rande dieser Schleife angelangt, in den Rhein zu münden.

Über den Brauch des Läuseessens.

Von Prof. Dr. W. Joest. Berlin.

Vor 10 Jahren schrieb ich in meinem Buche „Durch Sibirien [1]“: „Von den Burjaten haben viele Russen die Gewohnheit angenommen, ein zähes Tannenharz zum Zeitvertreib zu kauen, und allverbreitet in Sibirien bis ins europäische Rußland hinein findet man die Sitte, große Mengen der kleinen Zedernüsse ebenfalls aus Langeweile zu verzehren. Man nennt diese Sitte sogar „Sibirsky Rasgowór“, „sibirische Unterhaltung“, da hier zu Lande, wo der Gesprächstoff häufig mangelt, das gemeinsame Nüsselknacken die Unterhaltung vertritt. Sobald zwei oder mehr Leute zusammen sind, holt jeder aus der Tasche oder aus einem Säckchen eine Handvoll Zedernüsse, kleine Früchte von der Größe unsrer Haselnüsse, die aus den Tannenzapfen der Zirbelfichte, Arve (Pinus cembra), herausgebrochen werden, hervor, und man beginnt mit erstaunlicher Gewandtheit, die sich ein Fremder nie zu eigen macht, die Nüßchen mit den Vorderzähnen aufzuknacken und die Früchte mit einer geschickten Zungenbewegung hervorzuholen. Niemand spricht dazu ein Wort, jedermann nagt und kaut, und nach beendeter „sibirischer Unterhaltung“ ist der Boden dicht mit Nußschalen bedeckt. Vielleicht ist diese Liebhaberei die schon von Herodot erwähnte „Phtheirophagie“ der Hyperboräer.“

Die betreffende Stelle bei Herodot [2]) lautet: „Die im Lande geborenen (Autochthonen) Budiner (Skythen) sind Nomaden „καὶ φθειροτραγέουσι μοῦνοι τῶν ταύτῃ“, „die Einzigen von den Völkern in jener Gegend“. Was heißt nun φθειροτραγεῖν? Man kann das Wort bekanntlich mit „Läuseknacken“, „Zedernüsse knacken“ oder „Fische abnagen“ übersetzen. Letztere Deutung scheint nur wegen des „μοῦνοι“ von vornherein ausgeschlossen. Ebensowenig paßt allerdings dieses „μοῦνοι“ auf „Läuseessen“ oder auf das Verzehren der Zirbelnüsse. Ich glaube aber dennoch, daß Herodot an dieser Stelle letzteres im Auge hatte, denn wenige Kapitel weiter, bei Beschreibung der Adyrmachiden in Libyen, drückt er sich viel deutlicher aus. Er schreibt [3]): „Ihre Weiber tragen um jegliches Bein ein ehernes Band, die Haare lassen sie wachsen und wenn Eine eine Laus fängt, so beißt sie sie wieder und dann wirft sie sie weg.“ Nun folgt wieder: „es sind aber die einzigen Libyer, die solches thun“. Hätte also Herodot unter dem

obigen φθειροτραγεῖν „Läuseessen" verstanden, so würde er diese ihm anscheinend fremde und auffallende Sitte an jener Stelle zweifellos ebenso genau beschrieben haben, wie an der späteren.

Daß Strabo [4]) unter seinen „Phthyrophagiern" (in Dioscurias, wohl am Nordufer des Schwarzen Meeres) „Läuseesser" verstanden hat, geht aus seiner Bemerkung, daß dieselben diesen Namen „von ihrer überaus schmutzigen Lebensart" erhalten haben, mit ziemlicher Sicherheit hervor.

Beide Stellen scheinen aber zu beweisen, daß die alten Griechen im allgemeinen denselben Abscheu vor Läusen, und vor Menschen, die mit denselben behaftet waren, hegten, wie wir es heute in Europa thun; denn wäre die Läuseplage damals in Griechenland auch nur einigermaßen verbreitet gewesen, so würde es sicher kein Schriftsteller der Mühe wert gehalten haben, zu erwähnen, daß die Betreffenden das lästige Ungeziefer durch Totbeißen oder Verzehren desselben zu vertilgen suchten.

Es ist eben eine unbestrittene Thatsache, daß überall in der Welt, wo der Mensch von Läusen heimgesucht wird, er diese Parasiten, gleichviel ob er dieselben auf seinem eigenen Kopfe oder im Haar eines Leidensgenossen findet, mit Eifer, ja geradezu mit Passion totbeißt und verzehrt.

Ich glaube nun durchaus nicht, daß diesem universalen Gebrauche irgend ein hoch- oder tiefphilosophisches Motiv zu Grunde zu legen ist [5]), wenn auch bei diesem Totbeißen vielleicht manchmal der Wunsch, Gleiches mit Gleichem zu vergelten, eine gewisse Rolle spielen mag, so daß wir eine Art Racheakt in ihm sehen dürften. Der gebildete Europäer knipst seine Phtyr. pubis zwischen den Nägeln zu Tode, der Naturmensch beißt die Parasiten tot, gleichviel ob er sie bei sich oder einem Freunde findet, ebenso wie man von Flöhen behaftete Hunde sich gegenseitig diesen Liebesdienst erweisen sieht. Vielleicht spielt auch Feinschmeckerei bei dieser Gewohnheit eine Rolle, denn irgendwie widerlich schmecken werden Läuse und Flöhe auf keinen Fall, dann wäre diese Sitte nicht so allverbreitet. Dr. Finsch schreibt mir: „Flöhe, direkt vom Hunde abgelesen, gelten in Melanesien als besondere Delikatesse. Als ich einst einem Koiari, der eben dabei war, einen Hund abzuflöhen, fragte, warum er die Flöhe esse, antwortete er mir: „das ist gut für die Zähne".

Vollkommen sportmäßig können wir das Läusesuchen und Essen täglich von den Affen betrieben sehen. Beide Teile, sowohl der aktive wie der passive, widmen sich diesem Geschäfte mit Hingabe und verraten dabei unverkennbares Wohlbehagen.

Ebenso schreibt Paul Reichard [6]) von den Negern im östlichen Zentralafrika: „Häufig sieht man, wie sich die Schwarzen gegenseitig einen Liebesdienst erweisen, wie es Affen so gerne thun. Diese Prozedur geschieht genau in derselben hastigen und ruckweisen Art, wie es die Affen machen. Manche ahmen dabei ihr Vorbild so getreu nach, daß sie die erbeuteten Insekten verzehren, welche „süß wie Zucker" schmecken sollen.

Das Gefühl, sich den Kopf „krauen" und die Haare, gleichviel ob sich Läuse in demselben befinden oder nicht, durchwühlen zu lassen, ist bekanntlich kein unangenehmes. Raffinirte Sklavenbesitzer in alter und neuer Zeit liebten es, sich von rosenfingerigen Mädchen in den Schlaf krauen zu lassen. So schreibt z. B. Kappler [7]) von den Plantagenbesitzern in Surinam: „Ich kannte mehrere dieser Herren, die . . . nach der Mahlzeit sogleich von den Beschwerden der Tafel in der Hängematte ausruhten und sich da von einem hübschen Negermädchen den Kopf kratzen ließen, bis ihnen die Augen zufielen."

Auch europäische Damen lieben es, ihr Haar womöglich stundenlang von ihren Zofen (oder Anbetern) kämmen oder bürsten zu lassen, und empfinden dabei — sit venia verbo — ein gewisses Wollustgefühl.

Ich habe junge Brasilianerinnen gekannt, die sich täglich zur Siesta in die Hängematten legten und sich von einer Sklavin so lange die Nackenhaare kitzeln ließen, bis sie unter steten „frissons" einschliefen.

Verwandt hiermit ist auch die in Südamerika und Westindien weit verbreitete Liebhaberei der Damen, sich stets einen sicca (nigua, jigger, pulex pentrans) in der Fußsohle zu erhalten, also gewissermaßen Sandfloh-Reinkultur in ihrer Haut zu treiben, weil der Kitzel dieses sonst so lästigen Eindringlings und die Empfindung beim Jucken und Kratzen um die betreffende infizierte Stelle herum wirklich außerordentlich reizvoll ist.

Stundenlang lassen sich junge Damen auf diese Weise von ihren Sandflöhen oder Negerinnen die sonst so empfindlichen Sohlen ihrer reizenden Füßchen kitzeln. Sämtliche Negerinnen sind äußerst geschickt im Herausholen dieser unangenehmen Parasiten — man fängt deren oft 30 bis 40 bei einem Bade oder Spaziergang — die erbsengroßen entwickelten Exemplare mit ihren Eiern werden vielfach von den Negerinnen sofort verspeist; sie sollen „just like peas" schmecken.

Als ich im Jahre 1877 Zentralamerika zum ersten Mal bereiste, machte ich der Gattin eines früheren Präsidenten von Guatemala, an welche ich von Paris aus empfohlen war, in der Hauptstadt meine Aufwartung. Madame Gr. empfing mich mit der allen Südamerikanerinnen eigenen bezaubernden Liebenswürdigkeit. Während des Gespräches kam ein kleines Töchterchen J. Excellenz ins Zimmer, begrüßte mich nach Landessitte durch Handkuß und eilte dann auf die Mutter zu, um sein Köpfchen in deren Schoß zu bergen. Ein reizendes Bild! Ich Unerfahrener glaubte aber meinen Augen nicht trauen zu dürfen, als Madame de Gr. y B., ohne die Unterhaltung irgendwie zu unterbrechen, in derselben Weise, wie etwa eine europäische Dame ihr Schoßhündchen streichelt, die Locken ihres Sprößlings nach Läusen zu untersuchen begann und die uns so widerwärtigen Tiere ganz harmlos mit ihren blendendweißen Zähnchen totbiß.

So schreibt auch Gerstäcker [8]) s. Z. (1868) aus Quito: „Zu den Alltäglichkeiten, auf die niemand mehr achtet — ja nicht einmal nur bei der ärmeren, sondern auch oft der besseren Klasse —, gehört es, das Ungeziefer von den Köpfen ihrer Mitmenschen zu verzehren."

Es ist das eben eine altamerikanisch-indianische Sitte, denn schon Grimmelshausen läßt seinen von Ungeziefer geplagten Simplicius [9]) ausrufen: „Kein Wunder ist's, daß die Brasilianer ihre Läuse aus Zorn und Rachgier fressen, weil sie einen so drängen."

Von denselben Brasilianern schreibt Karl von der Steinen [10]) 200 Jahre später: „Nur schwer vermochte ich mich vor den habgierigen Wünschen der Bakaïri zu retten und mußte wenigstens meinen Strohhut wieder und wieder auf andern Häuptern spazieren gehen lassen, auch das konnte ich nur mit Widerstreben erlauben, da ich für mein „Kopfhaus" den Zuzug jener Einwohnerschaft befürchten mußte, die jeden Abend, besonders von den zu dreien und vieren gruppierten Frauen, gesucht, gefunden und gegessen wurde." Dr. Ehrenreich versicherte mir, daß er keinen einzigen Indianerstamm kenne, bei dem das Läuseessen nicht Sitte sei. Jeden Abend vor Sonnenuntergang hocken die Leute wie die Orgelpfeifen hintereinander und geben sich dieser Beschäftigung mit Lust und Liebe hin.

Ich glaube nicht, daß eine exotische Laus sich auf dem Kopfe des Europäers wohl fühlt [11]), wenigstens wurde mir dies auf Java und im Malaiischen Archipel häufig versichert. Auch hier leiden die sonst so reinlichen Eingeborenen durch-

gehend an dieser Plage, wie denn überhaupt gerade die reinlichsten Völker vielfach von ihr behaftet sind. Hundertmal habe ich Gruppen von vier, fünf und mehr hübschen, jungen, sauber und sorgfältig gekleideten Mädchen gesehen, die, wie die Affen, hintereinander hockend, sich gegenseitig die Läuse aus dem mit Kokosöl durchtränkten Haar lasen und dieselben verzehrten. Ein Europäer fängt aber von diesen Mädchen, trotz intimsten Verkehrs, nie eine Kopflaus.

Japanerinnen widmen der Pflege ihres Körpers, zumal ihres Haupthaares, unendlich viel Zeit und Mühe; während eines längeren Aufenthaltes in Japan habe ich darum nie eine Laus gesehen, noch deren Namen erwähnen gehört. Die viel unreinlicheren Chinesen werden trotz der Sorge, die sie ihrem Zopf oder (die Frauen) ihrer „teapot“-Frisur widmen, sicher an diesem Ungeziefer leiden, indes erinnere ich mich nicht, jemals einen Kuli irgendwo in der Welt seine Läuse essen gesehen zu haben.

Von den Mongolen im transbaikalischen Sibirien schrieb ich früher [11]): „Der Eingeborene trägt seine Theetasse, eine kleine lackirte Holzschale, in einer seiner Achselhöhlen. Diese Schale dient zugleich als Läusefalle: sie wird mit einem Ruck aus ihrem Versteck herausgeholt und findet der Besitzer stets eine Anzahl genannter Insekten darin, die er Stück für Stück auf der Rückseite der Schale einen schmerzlosen Tod sterben läßt, dann wäscht er dieselbe mit Kamel- oder Kuhmist rein, schöpft sich eine Portion Ziegelthee, schlürft sie mit Wohlbehagen, leckt die Schale aus und schiebt sie wieder unter den Arm.“

Ich bin aber dennoch überzeugt, daß auch bei den Zentralasiaten, die zu den schmutzigsten Völkern der Erde gehören, die Sitte des Läuseessens zu finden, bezw. gefunden ist. Abgerechnet werden müssen aber hiervon die 340 Millionen Buddhisten, denen ihre Religion verbietet, irgend ein Tier (bei Menschen kommt es nicht so genau darauf an), also auch die eigene Laus zu töten. Die Tibetaner sind in dieser Beziehung so streng, daß sie ihre Läuse bei einer gelegentlichen Körper- und Kleiderrevision sorgsam auf einem Filzlappen sammeln und diesen dann außerhalb ihres Zeltes irgendwo hinlegen [12]). Hierbei nehmen diese Strenggläubigen jedenfalls mehr Rücksicht auf ihre Parasiten wie auf ihre Mitmenschen. Eine Laus will am Ende auch leben.

Die Laus spielt auch in einer alttibetanischen Legende eine Rolle: Als bei irgend einem theologischen Streite zwischen den gelb und rot gekleideten Priestern die Roten einst in das Zelt des gelehrten Tsongkhapa drangen, um ihn zu einer Disputation zu zwingen, schleuderte der eben aus der Meditation Erwachende dem Anführer der Roten die Worte entgegen: „Du willst dich mit mir messen und merkst nicht einmal, daß du in eben diesem Augenblick den Tod eines unschuldigen Wesens herbeigeführt hast?“ Bestürzt untersuchte der rote Hohepriester seine Lederhosen und fand darin wirklich eine Laus, die er aus Versehen totgedrückt hatte. Damit war die Überlegenheit der Gelben bewiesen [13]).

Um noch einmal zu den Amerikanern zurückzukehren, so macht auch Crévaux [14]) einen Unterschied zwischen der Laus des Indianers, Buschnegers und Europäers. Er berichtet von einem kleinen Oyampi-Jungen: „un insecte (Laus) capturé est placé sous ses petites dents, croqué et savouré . . . Apaton me fait remarquer que le pou de l'Indien est bien different de celui des nègres etc.“

Über denselben Gebrauch schreiben Rath-Andrée [15]) von den Botokuden: „Sie leben in Reinlichkeit, ausgenommen das Kopfungeziefer, welches für sie eine Delikatesse zu sein scheint“; Ida Pfeiffer [16]) von den kalifornischen Indianern: „Sie sind überaus unrein, suchen sich gegenseitig das Ungeziefer vom Kopfe und geben jeden Fund gewissenhaft dem Eigentümer, der ihn gierig verspeist.“ Auch die Nordwestamerikaner machen keine Ausnahme, denn Kapt. Jacobsen [17]) erzählt aus einem alten Märchen: „Der jüngste Bruder . . . lag mit großer Vorliebe der bei den Indianern wie bei vielen wilden Völkern üblichen Beschäftigung ob, daß er seinen Brüdern und Nachbarn das Ungeziefer vom Kopfe suchte und es als Delikatesse verzehrte.“ (Also immer wieder die Delikatesse!)

Ebenso verbreitet wie in Amerika ist diese Sitte über die ganze Südsee.

Dr. Finsch schreibt mir: „Alle Kanaka, gleichviel ob braun oder schwarz, sind leidenschaftliche Läuseesser“; Lyne [18]) berichtet von den Papuas in Pt. Moresby: „It is common to see a native of one sex intently examining the head of one of the other sex, and eating with evident satisfaction what is found.“

In Afrika habe ich bei den Kaffern und Wasuaheli nichts von dieser Sitte bemerkt; die Kaffern, zumal die Sulu, pflegen ihr Haar mit solch außerordentlicher Sorgfalt, daß ich kaum glaube, daß sie oft an Läusen leiden und die mohammedanischen Suaheli rasieren meist ihren Schädel. Die Neger und Nubier sind schon erwähnt worden.

Allgemein verbreitet ist das Läusefressen bei den arktischen Völkern. Der alte Steller sagt von den Kamtschadalen, daß diese sich an dem Ungeziefer „revanchieren“, indem sie es fressen. „Einige sieht man am Feierabend nichts anderes thun, als diese Läuse blindlings greifen und nach dem Maule damit fahren.“ Auch beschreibt er ein Instrument, welches zum Fange des Ungeziefers angewendet wurde: „ein Stock, woran ein Stück Hasenfell gebunden, mit diesem stoßen sie zwischen dem bloßen Rücken und der Kuklanke (Gewand) und reiben sich damit“. Am Hasenfelle bleiben die Läuse sitzen, die dann hervorgezogen und vernichtet werden [19]). Übereinstimmend verfahren die Eskimos, worüber wir eingehende Schilderungen Bessels verdanken, der widerliche Dinge bei den Itanern am Smithsunde beobachtete; das Läuseessen ist dort „allgemein verbreitete Sitte“. Es wird gegenseitig mit „affenartigem Griff“ besorgt und liebende Mütter stecken ihren Kindern den Leckerbissen in den Mund. Genau dasselbe Instrument, das Steller vor 150 Jahren in Kamtschatka beim Läusefang beobachtete, sah Bessels jetzt bei den Itanern: ein Knochenstäbchen, am unteren Ende mit geschorenem Fuchs- oder Hasenpelz umwickelt, das am Rücken eingeführt wurde und an dem die Läuse hängen blieben [20]).

Was diesen Brauch bei den Völkern Europas betrifft, bei denen Läuse endemisch sind (z. B. Juden, Polen, Zigeuner), so liegt mir ein sicheres Zeugnis nicht vor. Se. kaiserl. und königl. Hoheit, der Erzherzog Joseph von Österreich, der beste Kenner der Zigeuner Ungarns, hatte die Gnade, mir zu schreiben: „Bei den Zigeunern sind die Läuse ungefähr eben so häufig, wie bei der sie umgebenden Bevölkerung. Bei den unter Slawen, Italienern und Romanen wohnenden ansässigen Zigeunern kommt das Ablesen häufig vor. In Italien, sowie unter den Slawen, geschieht dieses nach allgemeinem Brauche meist Sonnabends auf offener Straße. Bei den nomadisierenden Zeltzigeunern, die meist im Freien leben, findet man die lästigen Gäste gewöhnlich nur bei Kindern und da nicht häufig, da der Regen deren Köpfe wäscht und die Kinder in jeder Pfütze baden. Die Laus heißt zigeunerisch tschuv und das Adjektiv ist tschuvalo. Spottend nennt man die Weiber oft Tschuvalji = Lausige. Das sonnabendliche Läusesuchen nennen die Zigeuner Kuzinel, ein Ausdruck, über dessen Abstammung ich noch nicht klar bin. Hier (in Ungarn) sind Sonnabends Slawen, Juden, Romänen und Italiener mit Läusesuchen beschäftigt.“

Erwünscht wäre es mir, wenn ich aus dem Kreise der Globusleser Mitteilungen erhielte, ob in Europa das Läuse-

essen wirklich vorkommt. Ich finde nur eine diesbezügliche Notiz von v. Kampen[21]), die polnischen „Tschimken“ betreffend, zweifle aber nicht daran, daß auch bei uns überall da, wo die Menschen von dem lästigen Ungeziefer befallen sind, sie sich desselben auf die besprochene, mehr einfach-praktische wie gerade appetitliche Weise entledigen — Völkergedanke!

[1]) „Aus Japan nach Deutschland durch Sibirien.“ Berlin 1883, S. 199 der 1. Aufl.
[2]) Buch IV, Kap. 109.
[3]) Buch IV, Kap. 168.
[4]) Hist. XI, p. 499. Übersetzt von Penzel. Lemgo 1875 bis 1877.
[5]) Vergl. Waitz, Anthropologie I, 144. Man hat ja im Läuseessen schon die erste Stufe zum Kannibalismus erblickt!
[6]) „Gebärden und Mienenspiel des Negers.“ Ausland 1890, S. 428.
[7]) Kappler, A., „Sechs Jahre in Surinam.“ Stuttgart 1854, S. 38.
[8]) „Kreuz und Quer.“ Leipzig 1869, II, S. 308.
[9]) I, p. 177.
[10]) Über seine zweite Schingu-Expedition. Verh. d. Ges. f. Erdkunde 1888, S. 378.
[11]) „Durch Sibirien“. S. 122.
[12]) Nach einer Mitteilung von Prof. Grünwedel.
[13]) Nach einer Mitteilung von Prof. Grünwedel.
[14]) Voyages dans l'Amerique du Sud. Paris 1883, p. 171.
[15]) Z. für Ethnologie 1890, S. 26 d. Verh.
[16]) „Meine zweite Weltreise.“ Wien 1856, III, S. 58.
[17]) „Nordwestamerikanische Sagen.“ Ausland 1890, S. 981.
[18]) L. Charles, New Guinea etc. London 1885, S. 34.
[19]) Steller, Kamtschatka. Frankfurt 1774, S. 199.
[20]) Arch. für Anthropologie, VIII, 113.
[21]) Petermann, 1890, Litt.-Bericht Nr. 2401.

Holzfiguren und Schnitzereien von den Salomoinseln.

Von C. W. Lüders. Hamburg.

Der Band LIX dieser Zeitschrift bringt einen Artikel von R. Andree über Holzfiguren von den Salomoinseln, welche sich im städtischen Museum zu Braunschweig befinden; ich möchte mir erlauben, im Anschluß daran noch einige ähnliche von den Salomonen stammende Figuren, sowie andere Schnitzereien, die im Museum für Völkerkunde in Hamburg vorhanden sind, folgen zu lassen.

Es ist bekannt, daß die Eingeborenen der Salomoinseln vor allen andern Südseeinsulanern voraus eine ganz besondere Fertigkeit und Geschicklichkeit in ihren Arbeiten von Geräten, Böten, Waffen u. s. w. besitzen. Namentlich bei letzteren sind die Keulen, Speere, Bogen und Pfeile oft mit einer so großen Genauigkeit und Sauberkeit gearbeitet, daß diese uns wirklich in Erstaunen setzt. Die Herstellung von Figuren ist allerdings im allgemeinen ziemlich roh, doch zeigen sie immer eine ganz drastische Wiedergabe des Gesichtstypus.

Die auf beifolgender Tafel abgebildeten Nr. 1, 2, 3 u. 5 sind ähnlich den in Braunschweig befindlichen, sowie der, von der Novara-Expedition irrtümlich nach Viti verlegten Figur, die auch Guppy in seinem Werke abbildet und als „Schiffsgötze“ bezeichnet. Indessen hat keine dieser Figuren die durch kleine Samenkapseln nachgeformten Krollhaare. Alle haben jedoch entweder unten oder hinten einen durchlöcherten Falz, welcher zeigt, daß dieselben irgendwo darauf oder daran gesetzt worden sind, sei es nun an einem Boote, oder auch in den Gemeindehäusern, wie Dr. E. E. Meinicke es in seinen „Inseln des Stillen Ozeans“ angiebt.

Nr. 1. Ist ein einfacher Kopf von 15 cm Höhe, mit besonders scharf gezeichnetem Gesichtstypus. Augen und Augenbrauen sind mit geschnitzten Perlmutterstückchen eingelegt.

Nr. 2. Kleiner, ähnlicher Kopf mit auslaufendem krummem Holzstück, welches schöne Schnitzereiornamente zeigt. Das ganze Stück hat das Ansehen einer kurzen Rauchpfeife. Höhe 12 cm, Länge 25 cm. Nur die Augen sind mit Perlmutter eingelegt.

Nr. 3. Kleine sitzende Figur, den Kopf auf beide Hände gestützt. Höhe 19 cm. Eine Doppelreihe von eingelegten Perlmutterstückchen läuft rund um den Unterteil des Kopfes, sowie gleichfalls um die Augen. Die Augenbrauen, sowie der Oberteil des Kopfes, sind rot bemalt.

Nr. 4. Ein Spazierstock oder auch vielleicht Häuptlingsstab aus sogenanntem Eisenholz, 1,10 m lang (in der Abbildung ist der untere Teil des Stockes weggelassen), worauf ein Kopf befestigt, der aus einem weicheren Holze geschnitzt ist und den typischen Charakter von Fig. 1 hat. Die Augen wie gewöhnlich von Perlmutterstückchen.

Nr. 5. Figur eines stehenden Mannes. Höhe 29 cm. Augen mit Perlmutter eingelegt. Bei dieser ist das Kopfhaar durch Samenkapseln hergestellt. Auf dem Gesicht, um Arme und Beine laufen vertiefte Einschnitte, welche wohl teils Tättowierung, teils Schmuck andeuten sollen. Um den Leib ist ein Gürtel mit Schambedeckung hervortretend geschnitzt. Charakteristisch sind die lang ausgezogenen Ohren.

Nr. 6. Eine figürliche Darstellung, Höhe 23 cm, deren Deutung und Gebrauch mir unbekannt ist. Aus einem kleinen Stück Holz in Form einer Nuß erheben sich in zwei geteilten Ästen (gleich wie bei einem Stammbaum) zwei kleine Köpfe, auf denen dann eine größere Figur in sitzender Stellung ausgeschnitzt ist, deren Arme und Hände über den Unterleib gedrückt erscheinen. Der Oberkörper dieser Figur bildet zugleich eine Art Gefäß, welches sie trägt, und das noch über den Kopf derselben hervorragt. Dieses Gefäß, welches fast die Form eines Porzellanpfeifenkopfes hat, ist mit einer Aushöhlung von 9 cm Tiefe versehen. Die kleinen hier und da eingelegten Ringelchen sind aus Muschelstückchen gearbeitet.

Nr. 7. Ist eine Schnitzerei 70 cm lang, einen Fisch darstellend, der einen kleinen querliegenden Fisch ergreift. Auf letzterem befinden sich zwei kleine Vögel, welche dann gekrönt sind von einem unförmlichen Stück Holz. Das Ganze ist noch sehr roh in Arbeit, und scheint überhaupt noch nicht vollendet zu sein, da es nicht bemalt ist, wie alle übrigen Figuren.

Nr. 8. Eine höchst belangreiche Schnitzerei. Es ist eine Schüssel in Form eines Vogels mit Schnabel und Flügel, sowie Schwanzfederandeutung, die sehr zierlich mit Perlmutterstückchen ausgelegt sind. Die Länge ist 53 cm, die Breite 11 cm und die Tiefe innen 10 cm. Die Schüssel dient dazu, um Speisen aufzutragen, und sollen mitunter so große von 3 bis 4 Fuß Länge vorkommen, daß ein ganzer gebratener Mensch oder Schwein nebst Taro, Jams u. s. w. darin Platz findet. (Siehe Katalog Godeffroy, S. 114, Nr. 2648.)

Nr. 9. Ist gleichfalls eine sehr kunstvolle und schöne Schnitzereiarbeit, welche den Kopf eines Alligators vorstellt

mit aufgesperrtem Rachen, der innen rot bemalt ist. Eingerahmt ist der Rachen von einer Reihe Zähne, die sehr künstlich von Haifischzähnen nachgeahmt sind. Auf dem flachen Oberkopf befinden sich recht saubere ornamentale Zeichnungen ausgeschnitzt. An der hinteren Kopfseite oben sind die beiden Vorderbeine angedeutet. Ohne Zweifel ist



dieses Stück an der Spitze eines Bootes angebracht gewesen. Länge 65 cm, Breite 12 cm, Höhe 10 cm.

Was nun die Frage über die Bedeutung der Figuren von den Salomoinseln betrifft, so ist man wohl jetzt allgemein zu der Überzeugung gekommen, daß solche nicht als Götzenbilder, die man anbetete, anzusehen sind. Insofern solche in Menschen- oder Tiergestalt, sei es an Fahrzeugen, Häusern oder dergl. angebracht sind, dienen solche wohl nur

als Schutz gegen Ungemach. Ganz ausgearbeitete menschliche Figuren zum Aufstellen gehören sicherlich mehr in den Ahnenkultus, wie es gerade so bei den Insulanern Neu-Irlands, Neu-Britaniens, Neu-Guineas, aber auch bei andern Völkern Gebrauch war.

Die Ansicht, daß es sich bei den Schnitzereien, namentlich der menschlichen Figuren der Salomoinseln, nicht um Götzenbilder handelt, und wie dieselbe auch R. Andree (a. a. O. S. 8) ausdrücklich hervorhebt, wird neuerdings auch von dem besten Kenner der Melanesier, Codrington, bestätigt. Derselbe (The Melanesians, Oxford 1891, p. 173) sagt ausdrücklich, daß Idole keinen Platz unter den heiligen Dingen der Melanesier finden; das Wort wurde wohl für die Bilderschnitzereien angewendet, aber fälschlich. Die Schnitzwerke herzustellen, sei eine Leidenschaft der Bewohner von San Christoval, Ugi und Ulawa; sie nehmen einen weichen Stein, ein Stück Holz auf und schnitzen daraus Menschen, Vögel, Fische u. s. w. Codrington sah in Fagani auf San Christoval eine herrlich geschnitzte Giebelgruppe, die einen einen Baum erkletternden Mann darstellt, der ein Opossum, das oben sitzt, verfolgt. Mann und Tier ganz natürlich geschnitzt. Irgend einen heiligen Charakter haben aber diese Schnitzereien nicht — es sind bloß Erzeugnisse der Kunst.

Auf Malaita fand Codrington Schnitzereien von Fischen, Haien, Boniten vor, denen man Nahrung hingelegt hatte und diese Figuren nannte man Väter, Großväter, Ahnen, welche man verehrte. Sie waren in der That für die Aufnahme der körperlichen Überreste jener Verstorbenen bestimmt, aber keineswegs für deren Geister, also keine Idole. Man benennt sie wohl mit Namen, opfert aber nicht bei ihnen, oder betet sie an. Bilder verstorbener berühmter Leute, roh geschnitzt, vor denen man Kokosnüsse als Speise hinlegte, dienten zur Erinnerung an jene, keineswegs aber denkt man sie sich beseelt.

Die „Könige der Riffe“, ein Südsee-Epos.

Von Dr. A. Vollmer.

Je schneller und gründlicher der Einfluß europäischer Kultur mit Sitten und Gebräuchen, Überlieferung und Geschichte der Südseeinsulaner aufräumt, um so dankenswerter erscheint jede Veröffentlichung, aus der ein Licht fällt auf die dunkle Vorzeit jener abgelegenen, erst seit einem Jahrhundert erschlossenen Inselwelt. Unter dem Titel: „Die Könige der Riffe“ gab Rev. Jesse Carey, früher mehrjähriger wesleyanischer Missionar in Fidschi, ein Werk [1] heraus, das die interessanteste Periode der Geschichte einer von Groß-Britanniens jüngsten Kolonieen behandelt. In Versen, nach Art von Longfellows Hiawatha geschrieben, besteht es aus 117 Gesängen, jeder mit besonderem Titel, über deren Inhalt das Nachstehende bemerkt sein mag.

Der historische Teil des Werkes erstreckt sich nach der Vorrede über einen Zeitraum von etwa 130 Jahren und auf das wichtigste aller verschiedenen Königreiche der Fidschiinseln, auf Mbau und die leitende Rolle, die Mbau während des 19. Jahrhunderts in den Angelegenheiten der Gruppe spielte. Die Könige der Riffe, die besonders erwähnt werden, sind Nailatikau, Mbanuvi, Naulivou, Tanoa, Seru oder Thakombau, indem der letzte der merkwürdigste Mann von jenen fünf Königen ist und demnach auch die Hauptperson des Gedichtes bildet. Eine Abbildung dieses letzten Königs der Fidschiinseln, der 1883 starb, mit seiner Familie wird auch jetzt noch als Illustration bei der Anzeige des Werkes, das ihn zum Haupthelden hat, von Interesse sein.

Nach Abstreifung dessen, was Legende und Aberglaube der eigentlichen Geschichte zusetzte, beginnt das Gedicht mit der Herrschaft des dritten jener Herrscher von Mbau, Naulivou. Zur Zeit seines Vorgängers Mbanuvi hatte eine „unbekannte Krankheit“ die Eingeborenen heimgesucht, die fast so verheerend gewütet zu haben scheint, wie die unter Thakombau die Inseln verwüstende Masernepidemie. Das Gedicht schildert die Ankunft des ersten weißen Mannes in Fidschi, der einsam, „namenlos“, als ein geschickter Arbeiter im heiligen Tempel, der zum Andenken an Nailatikau errichtet war, untergebracht wurde und von dem bei seinem Tode die Eingeborenen zuerst den Namen des Gottes der „papalangis“ oder Fremden hörten, dann das Erscheinen von Savage und seiner niedrigen Genossen, der „weißen Wilden“, die durch die Macht der damals unbekannten Feuerwaffen Mbau zu der Stellung erhoben, die es nie wieder verlor (1808). Dann schreitet es vor zu der Geburt des Thakombau oder Seru (1810), den es kurz „comb“ nennt, des Sohnes des Tanoa, und seiner ersten Erziehung in Rewa, von wo er bei der Ermordung der Rewahäuptlinge nach Mbau zurückgerufen wurde. Früh im Leben empfing Seru seine Bluttaufe und der Dichter schildert, wie sein kleiner Spielgefährte mit der Keule erschlagen ward, dann den Aufstand gegen Tanoa und seine Flucht nach Somosomo, als der kriegerische Mara zur Macht kam. Unterdessen bleibt Seru ruhig aber beobachtend in Mbau, bis er sich stark genug fühlt, das Feld gegen seinen Bruder zu behaupten; dieser wird besiegt, entkommt, fällt aber später, tapfer bis ans Ende, als Opfer des Verrates. Tanoa kehrt darauf nach Mbau zurück, aber obschon er dem Namen nach König war, fühlte man doch, daß Seru hinfort die Zügel der Herrschaft hielt. Serus Heldenthaten scheinen ihm verschiedene Beinamen erworben zu haben, als Na mbi, d. h. „Schildkrötenteich“, denn seine Thaten füllten die Öfen mit dem Fleische menschlicher Schildkröten, und Thikinovu, d. h. „Hundertfuß“, da er biß, wo man es am wenigsten erwartete, ehe man seinen Versteck wußte. Doch der Name, unter dem er seitdem am weitesten bekannt wurde und unter dem er der Geschichte angehört, war „Thakombau“, d. h. Ein Böses von Mbau oder Mbau ist böse, denn „Mbau war schlecht und böse und so auch sein zerschmetternder Häuptling“. Seiner Machterwerbung folgte bald seine Heirat mit Samanunu, der einzigen Frau, die von allen seinen Frauen auch nach seiner Annahme des Christentums als Ehegemahl passend gefunden wurde und später als Andi Lydia bis an seinen Tod ihn unter guter Kontrolle hielt.

Bald nach dieser Heirat — im Jahre 1835 — erschien der erste Missionar, der „weiße Prophet“ William Croß, der, als ihm in Mbau eine Wirksamkeit verboten war, erst nach Rewa, dann nach Viwa ging. Von Viwa kam nach dem Tode des Rev. Croß auf Taviuni der zweite „weiße

---

[1] „The Kings of the Reefs“. A poëm in 117 cantos by Jesse Carey. Melbourne. The Spectator Publishing Co. Lim. 270 Post Office Place 1891.

Missionar“, der Freund Cerus, John Hunt, Verfasser von „Fiji and the Fijians“, scheint aber auch ebensowenig Eindruck gemacht zu haben auf das Herz des Herrschers von Mbau, obschon Samanunu den Gatten ermahnte, der Lehre der neuen Religion zuzuhören. Da, wo Thakombau einst erklärte, daß für Missionszwecke „nie von Mbaus Bewohnern Boden gewährt werden solle“ in Mbau, befindet sich jetzt nach 50 Jahren der Mittelpunkt der Wesleyanischen Mission, und von seinem Hause auf dem Hügel kann der jetzige Prediger Langham die Gräber des Tanoa und Thakombau sehen auf dem Flecke, der noch vor wenigen Jahrzehnten von Blut rauchte. Die Einsetzung des Thakombau und der Höflichkeitsbesuch des Königs von Somosomo in Mbau brachte wieder eine Gelegenheit für einen jener schrecklichen Kannibalenschmäuse, den selbst der „Sohn der Gnade“, Rev. James Calvert, nicht hätte verhindern können, wenn nicht der Schiffsherr, der „ehrenwerte britische Kaufmann“ H. Owen, der den Somosomohäuptling und sein Gefolge nach Mbau gebracht hatte, fest sich weigerte, sie nach Taviuni zurückzubringen, falls sie sich an dem Schmause beteiligten. Hätten alle Schiffsherren in der Südsee H. Owens Beispiel befolgt, wäre keine Gelegenheit gewesen für die Schutzakten der Südseeinsulaner in späterer Zeit.

Kaum hatte Thakombau „das Ruder, die Nation zu steuern“, ergriffen, sammelten sich kriegerische Wetterwolken um Mbau, da Rewa mit Krieg, Kamba mit offenem Aufstande drohte. Während einer Krankheit Thakombaus traf ein Brief des Königs Georg von Tonga ein, der ihm riet, das Christentum anzunehmen. Der alte Heide schenkte der neuen Lehre ein Ohr und schloß mit Rewa Frieden, als



König Thakombau der Fidschi-Inseln († 1883) im Kreise seiner Familie.
Nach einer Photographie.

dessen König gerade gestorben war. Dann wurde mit Hülfe des Königs Georg und der Tonganesen der Aufstand in Kamba unter dem unerschrockenen Mara unterdrückt und Thakombau zögerte nicht länger, sondern entschied sich für „lotu“, d. h. zur Annahme des Christentums, schaffte alle seine Frauen ab außer Samanunu, die er nach christlicher Art heiratete, als er und seine Frau die Taufnamen Ebenezer und Lydia erhalten hatten (1854). Von da an erfolgte die Ausbreitung des Christentums in Fidschi rasch. Es folgte die Ankunft des Tonganesen Maafu, der sich mit vielen Begleitern in Fidschi niederließ und die Cession der Inseln an England im Jahre 1874. Auch die Masernepidemie wird erwähnt, die 1875 von Thakombau selbst bei seiner Rückkehr von Sydney eingeschleppt sein soll und der 40000 Eingeborene zum Opfer fielen. Das Epos schließt mit dem Berichte vom Tode des Tongapredigers, Joeli Mbulu, Thakombaus Kaplan, der Königin Andi Lydia und des Königs selbst, der nach seinem Übertritt nie in seinem Glauben schwankte und in hohem Alter friedlich dahin ging in Gegenwart des „wartenden wachenden älteren Bruders“, Rev. Langham, der einen rührenden Bericht von den letzten Stunden des letzten Vanivalu von Mbau gab in einem Briefe an Rev. James Calvert (der jetzt in Hastings in England lebt), und der auch Aufnahme gefunden hat in Mrs. R. Vernons „James Calvert“ betitelter Biographie des bekannten Missionars der Fidschiinseln.

Von noch größerem Interesse, als vom geschichtlichen Standpunkte aus betrachtet, ist das Heldengedicht, wenn man die darin enthaltenen Legenden, die Volksreligion der Fidschiinsulaner, ansieht. Das beste geschichtliche Werk

über Fidschi ist auch nach dem Urteile der Engländer noch immer Dr. B. Seemanns „A Mission to Fiji" (1863), das allerdings vor der Cession 1874 erschien und den hohen Wert der späteren Kolonie — zuerst erfolglos — schilderte. Einen kurzen geschichtlichen Überblick gewährt das alle Jahre erscheinende „Australian Handbook", so daß auf diese wie auf Hornes, Miß Gordon Cummings und Williams' Werke jene verwiesen sein mögen, die die Geschichte, Flora, Fauna, Natur des Landes kennen lernen wollen.

In dem vorliegenden Gedichte wird zuerst die bittstehende Haltung erwähnt, in der das Volk des Distriktes von Thakaudrove sich stets Mbau nähert und in den ersten vier Tagen seines Besuches daselbst verharrt zum Andenken an „Nggorai, den Schwimmer", der nach der Legende von Somosomo nach Mbau schwamm und die zukünftige Größe der kleinen Insel vorhersagte. Noch jetzt beobachten jene Besucher dieselbe Haltung und beenden ihren Aufenthalt durch große Schmausereien. Auch die Notwendigkeit, den Haifisch als den großen Seegott Fidschis mit dem den Häuptlingen gebührenden Tamaruse zu begrüßen, um ihn gnädig zu stimmen, wird erwähnt. Eine ähnliche Ehrenbezeugung sollten stets die erweisen, die sich nach Sonnenuntergang im Walde verspäteten, um den boshaften Einfluß der Waldgeister zu vermeiden. Die Legende vom Riesenkanoe Tongo vola und seinem Stapellaufe durch den Riesenhäuptling Roko Ua, seiner Fahrt nach Tonga, seiner Wegnahme durch die Schlauheit des Riesenhäuptlings oder Gottes von Ono, Ranovo, veranlaßt den namenlosen einsamen Weißen, sie durch die Theorie der Fluterscheinungen zu erklären. Es folgt die Geschichte vom Heldengotte Rewas, der nach Buya ruderte, um eine liebliche Göttin zu gewinnen, die er bewog, mit ihm heimzukehren in seinen Freudenpalast in Rewa; von diesem Paare stammte Tanoa, Thakombaus Vater.

Der historische Stein von Ovalau wird in Verbindung gesetzt mit der Weissagung von der Ankunft von Mbaus Befreier, die mit der Geburt Thakombaus verwirklicht wurde. Da seine Mutter bei der Geburt stirbt, wird der Aberglaube erwähnt, daß neuvermählte Damen ausgeschlossen werden sollten von denen, die bei der Geburt eines Kindes Geschenke darbringen und selbst die Prozession nicht sehen sollten, damit das Kind nicht schiele. Wie stark der Glaube der Eingeborenen an die Wirksamkeit des „thoko" — einer Hautkrankheit der Kinder, ähnlich den Yaws in Westindien — ist, zeigt die Besorgnis der Wächter des jungen Prinzen, daß er die Krankheit sich hole, so lange er jung und zart sei, denn ohne sie würde er stets klein und zart bleiben.

Der junge Seru streift viel umher und wird von Feen und Wasserkindern besucht; so kommt er auch an den heiligen Hain von Jevuyevu, den Aufenthalt des Gottes, den bei Nachtzeit der Priester befragt, ob Krieg und Hungersnot, oder Frieden und Wohlstand eintreten werden und dessen Antwort gedeutet wurde, je nachdem sich auf dem Pfade morgens Blutstropfen fanden oder nicht, wobei dann ein Huhn diese Orakeldienste thun mußte. Die Gefährten nehmen den jungen Prinzen mit sich zum Bade an heiliger Stelle über Nausori, wo auf dem Grunde eines Teiches im Schatten riesiger Baumzweige ein Zauberstein lag, der an das Kinn gerieben den Bartwuchs des jugendlichen Tauchers befördern sollte.

Die Ermordung der Rewahäuptlinge, welche die Rückberufung Serus nach Mbau zur Folge hatte, giebt Gelegenheit, die schreckliche Gewohnheit der Eingeborenen zu erwähnen, eine Anzahl der Witwen eines sterbenden oder toten Häuptlings zu erdrosseln. Oft pflegten die Witwen selbst auf strenge Beobachtung dieser Sitte zu dringen, damit man nicht glaube, es mangle ihnen an der nötigen Achtung für den Toten, wie es sich beim Tode Tanoas ereignete. Wie mächtig diese Sitte war und wie abgeneigt die Kinder eines Häuptlings waren, daß seine irdischen Überreste auch nur scheinbar mit Mißachtung behandelt würden, zeigte der hartnäckige Widerstand, den Thakombau den Bitten amerikanischer Offiziere und englischer Missionare leistete, daß diese Gebräuche bei Tanoas Tode unterbleiben möchten; nur gab er den Bitten des „ernsten Anwaltes", Mr. Watsford, so weit nach, daß nur fünf arme Geschöpfe geopfert wurden statt der ursprünglich beabsichtigten 25 Witwen. Mannbar geworden, erhält Seru das „masi", die Eingeborenenkleidung aus Baumrinde, mit erhobener Keule auf einem Haufen von zu dem Zwecke geschlachteten Opfern stehend und durch die Alten der „Tempelstadt" Mbau wohl unterwiesen über die Götter des Landes, besonders über Ndengei (Degei), Fidschis großen Gott, der auf dem heiligen Berge Kauvadra im nördlichen Teile von Viti-Levu wohnt, seine Söhne wegjagt, die seinen Lieblingsvogel, die heilige Taube Turukawa, getötet haben.

Tanovo oder Ranovo, Gott von Ono, entfernte nach der Sage Berge, warf die Trümmer aus Körben in die See, erhob die Inseln um Kandavu und den Solofelsen bei Ono, auf dem jetzt der Leuchtturm steht, aus den weggeworfenen Körben selbst. Die Erzählungen der Alten von den Gefahren, denen Unverheiratete auf ihrer Reise durch die Geisterwelt ausgesetzt sind, von der Schwierigkeit, einen Berg zu meiden, der rasch auf sie herabfällt und ihre selbstische Natur aus ihnen herausdrängt, macht Eindruck auf Seru und treibt ihn zur Heirat mit Samanunu und anderen Frauen. Die Ankunft von Serus lange versprochenem großen Kanoe aus Somosomo gab Gelegenheit zu einem jener furchtbaren Menschenopfer, die den Bau und Stapellauf ihrer Kriegskanoes begleiteten (wie noch jetzt auf den Salomonsinseln). Obschon viele als Opfer erschlagen waren während des Baues, wurden noch 21 Männer und Frauen als „lebende Walzen" den Göttern zur Sühne dargebracht. Bei anderer Gelegenheit wurden 14 fischende Frauen zum Festopfer ergriffen, von denen 5 nur durch das heldenmütige Dazwischentreten der 2 Missionarsfrauen Calvert und Lyth aus Viwa gerettet wurden. Die Geisterwelt bildet einen so großen Teil der Legendenüberlieferung Fidschis, daß der Dichter den Aufenthaltsort der Geister, Naithombothombo, wohin körperlose Geister aus allen Teilen Fidschis kommen, die Geister und ihre Häuptlinge zu begrüßen, genau schildert. So hat das Jahr 1891 auch der Südsee einen Homer und dem letzten Könige Fidschis, Thakombau, das gegeben, um das Alexander seinen Lieblingshelden glücklich pries, im Tode einen Herold seiner Thaten.

Südslawische Schutzmittel gegen Vampyre.

Von Dr. Friedr. S. Krauß.

Über die Art und Weise der völligen Vernichtung eines Vampyrs haben einige Gelehrte unklare Ansichten geäußert, während gar kein Anhalt zu einer Meinungsverschiedenheit vorhanden ist. Der Vampyr ist ein Toter, welcher zu Nachtzeiten lebendig wird, also vernichtet man ihn, wie man ein lebendes Wesen der völligen Auflösung nur zuführen kann: durch Tötung, in diesem Falle gewöhnlich entweder durch Durchpfählung oder durch eine Verbrennung des Leichnams. Der körperlose Geist wird ledig oder verflüchtet sich und vermag nicht mehr jemanden zu schaden.

Gesteht ein Weib, daß ihr verstorbener Gatte als Vampyr sie besuche, oder sprechen andere Anzeichen dafür, z. B. nächtliches Rumoren im Hause, herumfliegendes Kochgeschirr, ein jähes Sterben im Dorfe oder gar unmittelbare Begegnungen mit dem Vampyr auf Kreuzwegen zur Nachtzeit, so versammeln sich die ernstesten und reifsten Männer des Dorfes zur Beratung, um im Einverständnis mit den Angehörigen des Vampyrs, das Grab aufzudecken, um sich erst zu vergewissern, ob der Verdächtigte wirklich zum Vampyr geworden ist. Die Mohammedaner sagen, der Leib eines solchen Vampyrs, mag er auch längere Zeit gelegen sein, sei unverwest geblieben, nur die Augen seien groß wie die eines Ochsen und blutunterlaufen. Darauf macht man im Grab ein Feuer an, spitzt einen Weißdornpfahl zu und durchsticht damit den Leib. Oft sei es vorgekommen, daß der Vampyr während der Durchstechung sich ganz gekrümmt habe und daß ihm viel Blut aus dem Leibe gespritzt sei. Während die einen den Vampyr behandeln, passen die übrigen ängstlich auf, ob nicht ein Falter (oder Schmetterling) aus dem Grabe davon fliegt. Fliegt einer heraus, so laufen ihm alle nach, um ihn einzufangen, und fangen sie ihn ein, so werfen sie ihn auf einen Brandhaufen, damit er umkommt. Dann erst ist dem Vampyr der Garaus gemacht. Entwischt jedoch der Falter, dann ach und wehe dem Dorfe, denn der Vampyr rächt sich fürchterlich, bis nicht endlich seine sieben Jahre ablaufen. In der oberen Krajina glauben die Mohammedaner und Christen, der Vampyr könne durch nichts anderes getötet werden, als wenn man ihm einen Weißdornpfahl (glogovi kolac) durch den Leib treibe. Einige behaupteten in meiner Gegenwart, man dürfe den Vampyr auch mit einem Messer durchstechen, mit welchem man noch nie ein Brot geschnitten. Die Herzogsländler orthodoxer Konfession durchstoßen den Vampyr durch eine getrocknete Haut eines jungen Stieres, weil sie glauben (gleich den Serben in der Morava und den Bulgaren in Rumelien), daß sich jeder, den das Blut des Vampyrs bespritzen würde, auch selber in einem Vampyr verwandeln und daß er bald darauf sterben müßte. Die Orthodoxen in dem Herzögischen verbrennen den Vampyr nicht, ebensowenig die Katholiken in Slavonien. Im oberen bosnischen Drinagebiete an der serbischen Grenze begiebt sich der Pope mit den Bauern auf den Friedhof, sie scharren das Grab des Verstorbenen auf, stopfen das Grab mit einem Wagen Stroh voll an, durchspießen durch das Stroh hindurch den Leichnam mit einem Weißdornpfahl und zünden das Stroh an. Das Feuer wird so lange genährt, bis der Leib des Vampyrs gänzlich zu Asche geworden. Damit erst glauben sie jede weitere Wiederkehr des Vampyrs zu verhindern.

Der Bauer Lako Petrović in Zabrgje erzählt: „Vor etwa 150 Jahren lebte im Dorfe Čengić, im Bezirke Zvornik eine Popensfrau (popadija), nach deren Ableben ein großes Sterben im Dorfe einriß. Damals starben auch dem Großvater meiner Mutter, dem Bauer Pero, alle Hausleute bis auf drei Knaben ab und er verlegte sich darauf, nachts aufzupassen. Er zündete in der Küche (dem eigentlichen Hause) ein großes Feuer an und wartete. Plötzlich um Mitternacht erscheint die Popadija im Hause, Pero aber springt auf, ergreift einen Weißdornbrandscheit vom Feuer weg, fängt an auf die Popadija dreinzuschlagen und jagt sie hinaus. Sie bleibt jedoch vor dem Hause und ruft: „Komm mal hier heraus, greiser Pero, und schlag mich nur ein wenig und ich werde gleich krepieren!“ (izigji sijedi Pero amo pa me se samo malo vati, ja ću odma crći!). Pero entgegnet: „Hinaus gehe ich nicht und ins Haus herein lasse ich dich nicht!“ (izić ne ću a u kuću ti ne dam!). Darauf sie: „Na wart nur, greiser Pero, es wird dir kein einziger Sohn bleiben, bei dem du dich verschwören könntest!“ (ne ka te sijedi Pero! ne ćeš se nijednim sinom zakleti!). Als am morgen der Tag graute, begab sich Pero mit dem Dorfschulzen und einem Bauern zum Popen und meldete ihm, die Popadija sei auferstanden und raffe die Leute hin. Der Pope sagte: „Es ist nicht wahr!“ Pero jedoch ging vor Gericht nach Zvornik und sagte, die Popadija habe sich in einen Vampyr verwandelt (povukodlačila se) und er habe ihr in vergangener Nacht im Hause (der Küche) die Leichendecke berußt, als er sie geschlagen. Das Gericht gestattete ihm, das Grab aufzugraben. Im Verein mit den angesehensten Männern im Dorfe grub er das Grab auf. Da fanden sie die Popadija wie einen Bottich aufgeschwollen, und sie nahmen einen zugespitzten Weißdornpfahl, pflanzten ihn der Popadija auf den Bauch und schlugen mit einem Hammer den Pfahl ihr in den Leib hinein. Darauf machten sie ein großes Feuer an und verbrannten sie zu Asche und Kohle. Ja richtig, als sie das Grab aufzuscharrren anfingen, kroch eine Natter heraus, Pero aber erschlug die Natter auf der Stelle. Von da ab hatten sie Ruhe im Dorfe und das jähe Sterben hörte auf.“

Manda Superina in Pleternica erzählte meiner Mutter: Im Dorfe Mihaljevci, nördlich von Požega, fiel ein Mann vom Wagen herab, sein Kopf geriet unter die Räder und wurde zerquetscht. So starb er. Acht Tage nach der Bestattung fing er an zurückzukehren und der Frau des Nachbars beizuschlafen. Und richtig wurde sie von ihm schwanger. Hierauf machte sie davon dem Pfarrer eine Anzeige und klagte den Weibern, was ihr zugestoßen. Da riet ihr ein Weib, sie soll Hanf nehmen, einen großen Knäuel Gespunst ausspinnen und, wenn der Tote wieder zu ihr kommt, den Faden ihm an seine große Zehe befestigen, so werde sie sehen, woher er komme. Auch soll sie einen großen Weißdornkeil anfertigen lassen. Als am Tage der Pfarrer und die Dorfleute das Grab öffneten, fanden sie den Toten bäuchlings liegend. Sie schlugen ihm jenen Weißdornkeil in den Kopf ein, aus dem Kopfe fuhr ein Feuer heraus und der Schädel krachte laut wie eine Kanone. Der Pfarrer gab dem Toten zuletzt den Segen und der Tote kehrte nimmer wieder, das Weib aber genas eines Kindes. Das Kind starb bald hernach, doch die Frau lebt noch gegenwärtig. Die Erzählerin ist eine Katholikin, und seltsam genug berief sie sich auf den katholischen Pfarrer von Velika. Sonst spielen katholische Priester in den Vampyrsagen der Slawonier keine Rolle. In Dalmatien, wo der Franziskanermönch sehr volkstümlich und beliebt ist, hat das Volk mehr Zutrauen,

in solchen Dingen an den Priester sich zu wenden und der Mönch ist leicht nachgiebiger gegen die Forderungen seiner Gemeinde, in welcher er Pfarrer ist. Stirbt ein Kozlak, so treffen die alten Weiber im Dorfe, aber auch die Familienmitglieder des Verstorbenen verschiedene Anstalten gegen die voraussichtlich bevorstehende Rückkehr des Kozlak. An manchen Orten ist es Brauch, das Sterbezimmer einige Tage hindurch nicht auszukehren. Das soll aber selten etwas nützen; denn der Vukodlak oder Kozlak stellt sich zu bestimmter Nachtstunde trotz alledem ein, um die Hausruhe der Leute zu stören und die Schlafenden zu quälen. Besonders liebt es der Kozlak, mit den Tellern (tanjuri, piatti) zu scheppern, auch macht es ihm ein Vergnügen, den Wagen, falls einer vorhanden ist, im Gehöfte herumzuziehen. In solcher Not wendet sich der Bauer an seine Priester, namentlich an die Franziskaner, welche mit geschriebenen Amuletten (zapisi) handeln. Der Priester muß Gebete verrichten und außerdem persönlich auf den Gottesacker (grobišto) gerade zu dem Grabe sich begeben, in welchem der Kozlak ruht, ihn hervorrufen, sein Erscheinen abwarten und ihn mit einem Dorn (drača, spina) durchstechen, welcher im Hochgebirge an einer Stelle gewachsen, von wo aus der Dornstrauch das Meer nicht hat sehen können. Nur in diesem Falle, so glaubt man, wirkt das Verfahren, und der Kozlak läßt die Leute in Frieden.

Es ist kein Zufall, daß der Dorn bei der Durchpfählung gebraucht wird. Der Dorn ist eine natürliche, man kann sagen die ursprünglichste Stichwaffe des Menschen, und es begreift sich bald, daß man seine uralte Verwendung zu Kultuszwecken — als eine solche ist in einem beschränkten Umfange auch die Vampyrtötung aufzufassen — bis in die Gegenwart beibehalten hat. In Kulthandlungen vieler Völker kommt der Dorn vor, doch scheint mir Liebrecht vom richtigen Wege sehr abzuirren, wenn er gelegentlich des Nachweises, daß die alten Deutschen des Dornes zum Leichenbrande sich bedienten, die weitere Schlußfolgerung sich erlaubt: „Das erklärt endlich auch, beiläufig bemerkt, warum in den serbischen Sagen den Vampyren ein Pfahl aus Hagedorn oder Dornholz durch den Leib gestoßen wurde; es war eine symbolische Verbrennung derselben.“ Zum Beweis zitiert er den böhmischen „Lügenchronisten“ Hajek (vom Jahre 1337). Ein Vampyr habe nicht aufgehört, die Leute zu würgen, „selbst als man ihm einen Pfahl durch den Leib gerannt; erst als er verbrannt wurde, gab er Ruhe.“ Für uns unterliegt es keinem Zweifel, daß die Cechen damals das Verbrennen als eine verschärfte Vertilgungsart in Anwendung gebracht haben, um völlig sicher zu sein. Wo steckt hier auch nur der Schatten einer Symbolik? wo ein Grund für eine symbolische Auslegung des Brauches?

Zum Schluß muß noch eines Glaubens gedacht werden, der den Brauch der Blutrache mächtig entwickelt hat. Die Seele eines Ermordeten, glaubt das Volk, könne eher keine Ruhe finden, als bis man an dem Mörder Rache genommen. Darum oblag den nächsten Blutsanverwandten eines Getöteten die Blutrache als heiligste Pflicht. Darauf bezieht sich das alte Glaubens- und Rechtssprichwort: Ko se ne osveti; taj se ne posveti (wer nicht gerächt wird, der kehrt nicht in die ewige Ruhe ein). Daß aber die Blutrache auch auf vermögensrechtlicher Grundlage beruht, soll hierbei durchaus nicht verkannt werden.

Zur Geschichte des Niagarafalles.

Über die Entwickelung des Niagarafalles verdanken wir G. K. Gilbert eingehende Mitteilungen, die vieles Neue enthalten. Gilbert hat zuerst auf der amerikanischen Naturforscherversammlung in Toronto seine Ansichten vorgetragen. Ausführlich ist seine Arbeit im Smithsonian Report für 1891 enthalten, welcher soeben ausgegeben wurde, aus dem wir im folgenden die Hauptzüge der Arbeit entnehmen.

Die amerikanischen großen Seen und der Niagara sind selbstverständlich in ihrer heutigen Form jünger als die Eiszeit. Als die große Eiskappe, welche bis tief nach Ohio hinein reichte, zu schmelzen begann, flossen die Schmelzwasser natürlich ausschließlich dem Mississippi zu und das dauerte fort, bis der Gletscher sich über die Wasserscheide zurückgezogen hatte, welche das Gebiet der großen Seen von dem des Mississippi scheidet. Später bildeten sich zahlreiche Seen zwischen der Wasserscheide und dem Eis, und ihre Gewässer suchten, da das Eis den Abfluß nach Norden sperrte, sich einen Weg über die tiefsten Stellen der Wasserscheide nach Süden. Der See, welcher damals ungefähr die Stelle des heutigen Eriesees einnahm, entleerte sich durch die Senkung von Fort Wayne in den Wabash, und durch diesen in den Ohio; später floß er, wie die alten Strandlinien beweisen, etwa 8 m tiefer. Für eine dritte Strandlinie ist der Ablauf noch nicht festgestellt, aber für die vierte und niedrigste kann man ihn durch Ohio und Pennsylvanien bis nach Careyville im westlichen New York verfolgen.

Eine totale Umgestaltung erfolgte, als das Eis sich so weit zurückzog, daß die tiefe Einsenkung des Mohawk River bloßgelegt wurde. Mit einem Schlage sank der Wasserspiegel um fast 200 m, eine ungeheure Landstrecke wurde trocken, und Erie und Ontario wurden zu erstenmal getrennt. Die alte Strandlinie aus dieser Epoche ist der Ridge Road, der schon den ersten Erforschern dieser Gegend auffiel. Er läßt sich heute noch ganz genau verfolgen von Hamilton einerseits über Toronto und Windsor bis in die Gegend von Belleville, anderseits am Südufer über Queenstown, Leviston und Rochester bis Watertown am Ostende, wo er undeutlich wird. Nach Süden bildet er eine Bucht, welche Cayuga Lake und Oneida Lake einschließt. Dieser größere See, welchen Prof. Spencer Lake Iroquois getauft hat, hatte seinen Ausfluß bei der heutigen Stadt Rome und ergoß seine Gewässer, wie schon erwähnt, durch den Mohawk in den Hudson. Sein Spiegel scheint nach Norden und Osten hin erheblich tiefer gelegen zu haben als heute, denn der höchste Punkt der alten Wasserscheide liegt bei Hamilton im Westende heute 99 m niedriger, als bei Watertown am Ostende.

Lake Iroquois erhielt sich, so lange das Landeis sich gegen den Nordabfall der Adirondackberge stemmte. Als es von dort zurückwich, konnte ein Teil des Wassers nordöstlich abfließen; es geschah das aber, wie die Strandlinien beweisen, mit mehrfachen Schwankungen, bis sich endlich das Thal des Sanct Lorenz ganz öffnete und der Ontario an Stelle des Iroquois trat. Er scheint anfangs erheblich kleiner gewesen zu sein als heute, was für die Geschichte des Niagara sehr wichtig ist. Erst durch eine nach Norden hin stärkere Hebung des Landes, wie sie auch für andere Teile Nordamerikas nachgewiesen ist, erhielt er seine heutige Größe.

Die erste Bildung des Niagara, d. h. der Flußverbindung zwischen Erie und Ontario, fällt in die Zeit nach der Öffnung des Mohawkthales, damals hatten auch die oberen drei Seen nicht ihre heutige Gestalt und Lage. Der Huronsee hatte keinerlei Verbindung mit dem Erie; er war nach Westen hin kleiner, dehnte sich aber nordöstlich über Georgian Bai bis zum Lake Nipissing aus und ergoß seine Gewässer durch den Ottawa River zum unteren Sanct Lorenz. Der Michegansee hing mit ihm nicht durch einen breiten Seearm, sondern durch einen Fluß zusammen, ebenso der obere See. Der Detroit River lag trocken, die unteren Seen erhielten von den oberen keinen Tropfen Wasser.

Der Niagara war damals also ganz erheblich wasserärmer als heute, aber dieser Mangel wurde mehr als aus-

geglichen durch den um 30 bis 60 m tieferen Stand des Sees, respektive die größere Fallhöhe. Seine Arbeit wurde noch begünstigt durch die weichere Beschaffenheit der Schichten, zwischen dem damaligen Seeufer und dem Anfang der heutigen Schlucht bei Lewistown. Diese Strecke war zu einer Zeit um 8 km länger als heute und so konnte der Niagara sein Bett erheblich tiefer ausfurchen, als der heutige Seestand erlaubt, und ein Delta bilden, dessen Rand heute über 60 m unter dem Seespiegel liegt. Der Kanal ist jetzt allerdings zum Teil ausgefüllt, aber bei Fort Niagara immer noch 25 m tief nachweisbar.

Die heutige Niagaraschlucht ist in ihrem ganzen Verlaufe so auffallend gleichmäßig und zeigt an beiden Seiten so genau dasselbe geologische Profil, daß man früher an eine Entstehung durch eine Zerreißung gedacht hat. Nur an der Stelle, wo der Kanal sich fast im rechten Winkel umbiegt, ist eine Erweiterung und hier, am sogenannten Whirlpool, besteht die Außenseite nur aus Gletschergeschiebe. Hier muß schon vor der Eiszeit eine Lücke in den Schichten bestanden haben, welche der große Gletscher mit seinen Geschieben ausfüllte. Eine ganz ähnliche Bildung findet sich bei St. Davids, westlich von Queenstown. Beide scheinen durch einen und denselben tertiären Strom ausgewaschen worden zu sein, von welchem sonst keine Spur geblieben ist.

Natürlich kommt Gilbert auch auf die Frage nach dem Alter des Niagarafalles, d. h. der Zeit, die er zum Einschneiden der heutigen Schlucht gebraucht hat, zu sprechen. Es ist das ja ein beliebtes Thema in populären Geologieen, und die Antworten auf die Frage schwanken je nach dem Standpunkte des Antwortenden zwischen 4000 und einigen Millionen Jahren. Gilbert erwägt alle in Betracht kommenden Fragen aufs Sorgsamste und kommt zu dem Schluß, daß wir nur sagen können, der Strom hat die Schlucht innerhalb eines Teiles der Zeit ausgeschnitten, die seit dem Ende der Glazialzeit verflossen ist. Wie groß dieser Teil ist, läßt sich unmöglich bestimmen, noch weniger natürlich die Zahl der Jahrhunderte und Jahrtausende, welche verflossen sind, seit der Niagara zuerst über den Rand des Plateaus bei Lewistown herunterstürzte. Er bespricht das Thema gründlicher als irgend einer seiner Vorgänger, und stellt nicht weniger als 16 verschiedene Fragen auf, welche erschöpfend diskutiert und gelöst werden müssen, ehe man an eine Berechnung denken kann. Ist die dicke Schicht von Niagarakalk, über welche der Strom herabstürzt, überall gleichmäßig zusammengesetzt und gleich dick? Hat die Dicke einen bestimmenden Einfluß auf die Schnelligkeit des Zurückweichens? Wie groß ist die Strecke, auf welcher (am Whirlpool) ein älterer Fluß schon vorgearbeitet hatte? Sind die unterliegenden Schichten überall gleichmäßig? Waren die Wassermengen, die Breite und Tiefe immer dieselben wie heute, das Bett gleichmäßig oder ungleichmäßig? und so fort. Und schließlich: wie haben sich die verschiedenen Faktoren, Fallhöhe, Wassermenge, Breite und Tiefe, Beschaffenheit des Felsens und der unterliegenden Schichten, in den verschiedenen Zeiten zu einander verhalten? Es wird Jahrhunderte langes, geduldiges Beobachten und Forschen erfordern, bis diese Fragen beantwortet sind; ihre Aufzählung wird wohl manchen „Geologen“ vorsichtiger im Bestimmen von Daten machen.

W. Kobelt.

Erdbeben in Süd-Chile und Patagonien.

Von Dr. R. A. Philippi. Santiago.

Die Zeitungen berichten von einer Reihe von Erdbeben im Süden Chiles, der Insel Chiloe gegenüber, welche mit einem vulkanischen Ausbruche zusammenhängen. Die in Puerto Montt erscheinende Zeitung „Llanquéhue“ berichtet darüber wie folgt: Personen, die kürzlich von Hualahue (fast genau unter 42° südl. Br.) an die Küste des Festlandes gekommen sind, und vollen Glauben verdienen, erzählen, daß dort ein starkes Erdbeben Ende Juni stattgefunden habe, die ersten Stöße wurden am 26. Mai verspürt, und wiederholten sich die Stöße während neun Tagen. Infolge dieser Erdbeben blieb ein ziemlich beträchtlicher Fluß, der Huequi, der bei Chulao fließt, während zwei Tagen fast ganz trocken, und erschien dann so wasserreich wieder, daß er über die Ufer trat und eine große Menge Steine und Bäume mit sich wälzte, daß die Holzfäller wohl 30000 Alercebretter, und nicht weniger Cipres- und Mañiabretter daraus machen werden. (Die Spitze Chulao, auf der Karte Chalao, liegt etwa 14' südlich von Hualahue. Ein Fluß oder Bach ist auf der Karte in dieser Gegend nicht angegeben. Die drei genannten Bäume sind Nadelhölzer, Alerce ist Fitzroya patagonica, Cipres Libocedrus tetragona, Mañiu kann Saxegothea conspicua oder Podocarpus nubigena sein; Mañiu wird, wie in Deutschland die Benennungen Fichte und Tanne, für verschiedene ähnliche Bäume gebraucht. Die Bretter werden wohl auch jetzt noch nur durch Spalten und Behauen mit der Axt bereitet, wie dies vom Alerce wohl bekannt ist.)

Es unterliegt wohl keinem Zweifel, daß die Erdbeben einen Erdrutsch veranlaßt hatten, und unsere Ansicht vom Erscheinen (oder Ausbruch) eines Vulkans wird dadurch bestätigt, daß die Wasserflut auch eine unzählige Menge weißer Steine mit sich brachte, die auf dem Wasser schwammen (also Bimssteine).

In gleicher Zeit ist in Patagonien, wie die „Nacion“ von Buenos Aires unter dem 1. Juli berichtet, ein Aschenregen beobachtet. Die Doktoren Franzisko Machon und Santiago Roth befanden sich im Territorium von Chubut als Stellvertreter des Kolonisationsunternehmers Baron Hirsch. (Der Fluß Chubut mündet fast unter derselben Breite wie die Spitzen Hualahue und Chulao in das atlantische Weltmeer.) Am 26. Mai befanden sie sich 26 Leguas vom Fluß entfernt, in der Nacht zum 27. Mai erhob sich ein so heftiger Wind, daß er das Zelt umriß, unter welchem sie schliefen, und sie darunter begrub. Als sie am Morgen den Marsch fortsetzten, befanden sie sich in dichten Rauchwolken und erkannten, daß ein großer Teil des Staubes Asche war, deren Ursprung sie nicht kannten, doch glaubten sie nicht, daß er von einem vulkanischen Ausbruche stammte. Der Wind war so heftig und unregelmäßig, daß sie seine eigentliche Richtung nicht erkennen konnten. Derselbe Wind dauerte den folgenden Tag fort bis 6 Uhr nachmittags, wo er aufhörte als es schon dunkelte, und nun fiel eine große Menge Asche herunter.

Am 1. Juni gelangten sie nach dem Örtchen Frelen, das 5 Leguas von der Küste entfernt ist, und da erfuhren sie, daß der weiße Staub von einem vulkanischen Ausbruche herrühre. Sie hörten zugleich, daß man am 26. Mai in der Kolonie Chubut bei starkem Südwestwinde eine große, dunkle, an den Rändern mit den Farben des Regenbogens umgebene Wolke erblickt, die zuletzt den ganzen Himmel bedeckt und eine Finsternis erzeugt habe; am 28. Mai sei die Wolke über das Meer gezogen, und das argentinische Schiff „Josefina“, welches bald nachher in den Hafen Madryn einlief, berichtete, es sei aus einer Wolke eine Schicht weißer Asche auf das Schiff gefallen. Der Führer des Eisenbahnzuges, welcher zwischen Frelen und Puerto Madryn fuhr, erzählte, auf der ganzen Strecke seien die Gebüsche mit weißer Erde bedeckt. Es folgen noch mehrere Berichte gleicher Art, nach einigen soll an gewissen Stellen die Asche zwei Zoll hoch liegen und eine Oberfläche von 2 Leguas bedecken. Zieht man eine Linie von Chubut in südwestlicher Richtung, in welcher der Wind gekommen ist, der die Asche gebracht hat, so stößt sie

auf den 3870 m hohen Vulkan? San Valentin, der in der Breite der Halbinsel Tres Montes 46° 35′ südl. Br. und über 20 deutsche Meilen östlich von derselben liegt.

Über die afrikanischen Kautschukpflanzen

veröffentlicht Prof. K. Schumann vom Botanischen Museum in Berlin eine systematische Arbeit im 4. Heft des 15. Bandes von Englers „Botanischen Jahrbüchern". Afrika war schon von früher her als ein kautschukerzeugendes Land bekannt, die Mengen aber, welche Madagaskar sowohl wie der tropische Westen früher dem Handel zuführten, waren so unerheblich, daß sie im Großhandel nicht ins Gewicht fielen. Plötzlich wurde aber durch die Thätigkeit des früheren britischen Generalkonsuls für Sansibar, Dr. Kirk, ein gewaltiger Umschwung in diesen Verhältnissen herbeigeführt. In einem vom 25. Dezember 1868 datierten, an die Leitung des botanischen Gartens in Kew gerichteten Briefe lenkte er die Aufmerksamkeit der englischen Botaniker auf Ostafrika. Er hatte in Erfahrung gebracht, daß in der Umgegend von Kilimane kleine Mengen von Kautschuk gesammelt oder wenigstens verladen wurden.

Es waren dies freilich nur wenige Tonnen eines sehr verunreinigten Rohproduktes, die ausschließlich nach Amerika verschifft wurden. Nachdem er die Pflanze kennen gelernt hatte, welche ausgebeutet wurde, konnte er nach weiteren Reisen längs der Küste melden, daß jene auf eine große Strecke nordwärts zu verfolgen sei und daß sie weit hinein in das gegenwärtig deutsche Gebiet von Ostafrika vorkomme und bis in das tiefste Innere ohne erreichbare Grenze gedeihe. Mit unermüdlichem Eifer spornte er die dortige Bevölkerung an, der Gewinnung des Harzes obzuliegen, und er brachte es zu Wege, daß im Jahre 1880 bereits 1000 Tonnen allein aus dem Gebiete von Mwanga und Kilwa nach Sansibar übergeführt wurden. Obgleich in dem erwähnten Zeitpunkte die Tonnenzahl gegen das Vorjahr sich beträchtlich erhöht hatte, war doch der Preis von 140 Pfd. Sterl. auf 250 Pfd. Sterl. für die Tonne gestiegen. Gegenwärtig entwickelt sich in steigendem Maße auch eine Ausfuhr von Kautschuk aus Kamerun.

Für die Gewinnung des Kautschuks kommen bisher in Afrika nur Arten der Apocynaceengattung Landolphia in Betracht, wenn es auch sicher ist, daß noch andere Pflanzen, zumal aus der Familie der Apocynaceen, das Harz gewähren könnten. In Kamerun findet sich fast nur die kräftige, weithin kriechende, schönblütige Liane Landolphia florida Benth., die durch den ganzen Kontinent quer hindurchgeht und der auf den Comoren gedeihenden L. comorensis (Boj.) K. Sch. so ähnlich ist, daß sie nur als Varietät dieser zu betrachten ist. In Ostafrika liefert den größten Teil des Harzes L. Kirkei Th. Dyer, eine bis heute noch nicht genau beschriebene Art; das von ihr gewonnene Produkt ist zugleich das beste. In zweiter Linie ist L. Petersiana (Klotzsch) Th. Dyer zu nennen, die in nicht wenigen Formen ebenfalls den ganzen Kontinent durchsetzt und namentlich im portugiesischen und französischen Westafrika wieder vorkommt. Im ganzen unterscheidet Schumann 11 Arten der Gattung Landolphia; aus dem portugiesischen Westafrika beschreibt er eine neue Spezies: Landolphia parviflora. F. Moewes.

Aus allen Erdteilen.

— Die Cannstattrasse und Neanderthalrasse, unter dieser Bezeichnung von französischen Gelehrten eingeführt, als die Urväter der heutigen europäischen Menschheit angesehen und in französischen anthropologischen Lehrbüchern als solche noch immer bezeichnet, sind auf dem deutschen Anthropologenkongresse zu Ulm 1892 gründlich zu Grabe getragen worden. Nach Dr. Hölders Bericht wurden 1701 in der Nähe von Cannstatt bei der Uffkirche ein Mammutzahn gefunden und dabei eine Menge Knochen, die man für Riesenknochen hielt. Dem Menschen gehörte bloß ein Schädelbruchstück an und dieses war nicht mit jenen Knochen zugleich gefunden worden, sondern im Kalktuff, dem Niederschlage eines ehemaligen Sees, und war von Professor Jäger erst dem Funde zugesellt worden. Es kam Herrn de Quatrefages auf seiner Suche nach dem vorgeschichtlichen Menschen in die Hände; dieser leitete daraus den Beweis her, daß der Mensch zugleich mit dem Mammut gelebt habe, und konstruierte die Canstattrasse. Da bei Cannstatt das römische Kastell Clarenna stand und sehr viele Altertümer aus Römer- oder Merowingerzeit gefunden werden, besteht jedoch die Wahrscheinlichkeit, daß der Schädel einer dieser Zeiten und vielleicht, wie Virchow meinte, sogar einem Cretin angehöre; die Cannstattrasse ist sonach ebenso ein Phantasiegebilde wie die Neanderthalrasse. — Virchow selbst berichtete: Den Cannstatter Schädel traf ein grausames Schicksal. Herr de Quatrefages hatte ihn sich ausgebeten und schickte ihn 1871 in völlig zertrümmertem Zustande zurück, angeblich, weil ihn während der Beschießung von Paris eine preußische Bombe zertrümmert habe. Merkwürdig ist, daß auch der Neanderthalschädel nur ein Bruchstück war und seine Fundstätte sich nicht bestimmen läßt, da er nach einem Unwetter vom Wasser aus einer Schlucht ausgespült wurde; er kann in alluvialem Lehm oder in einem Grabe gelegen haben. Ungeachtet dessen umschwebt ihn der Nimbus, als ob er in diluvialem Lehm bei diluvialen Tieren gefunden worden sei. Überdies trägt er pathologische Erscheinungen und sein Typus ist ein ganz abnormer. Gelehrte Männer fanden an ihm eine große Ähnlichkeit mit den Schädeln der Australier, Enthusiasten seine Größe absonderlich; aber wie kann jemand nach dem Bruchstücke von Stirn und Hinterkopf sagen, wie die untere Schädelpartie aussah? Aus einer einzelnen Erscheinung aber darf man niemals Typen darzustellen suchen," weshalb Virchow sich gegen die Methode von Quatrefages verwahrte.

— Jan Mayen. Am 26. Juli 1892 landete der französische Staatsdampfer „La Manche", Kapt. Bienaimé, in der Marie Muß-Bay, der im nordischen Eismeere gelegenen Insel Jan Mayen, die durch ihre vereinsamte Lage, vulkanische Beschaffenheit und den 1945 m hohen Beerenberg von je die Aufmerksamkeit der Forscher auf sich gezogen hat. Zweck des Besuches war die Anstellung magnetischer Beobachtungen.

An Bord der „Manche" befand sich auch der österreichische Flottenoffizier Gratzl, welcher vom Juli 1882 bis August 1883 als Mitglied der arktischen Beobachtungsstation unter v. Wohlgemuth auf Jan Mayen zugebracht hatte. Trotzdem zehn Jahre seitdem vergangen waren fand man das österreichische Haus mit verschlossenen Thüren noch wohl erhalten. Noch hing in der Küche ein Netz mit gesammelten Vogeleiern; ein vor zehn Jahren ausgeblasenes Licht wurde angezündet. In der Schlafkammer fand man die Decke und die hochstehenden Bettgestelle mit Stalaktiten überzogen; auf dem Eßtische standen noch alte Konserven und zurückgelassener Sherry

schmeckte vortrefflich. Die Bilder des Kaisers von Österreich, des Grafen Wilczek, der die Expedition ausrüstete, und die Photographieen der österreichischen Offiziere und Mannschaften hingen wohlerhalten an den Wänden. Die zurückgelassenen Thermometer waren zerbrochen.

— Die Bermuda-Inseln im Atlantischen Ozean zeigen nach dem amtlichen Berichte des Gouverneurs für 1891 einen erfreulichen Fortschritt, der namentlich auf die gesteigerte Ausfuhr der Erzeugnisse der Inseln nach den Vereinigten Staaten und Kanada zurückzuführen ist, sowie auf die Zunahme der Wintergäste aus diesen Ländern. Im Jahre 1891 betrugen die Einfuhren 6519520 Mark und die Ausfuhren (Kartoffeln, Zwiebeln, Blumenzwiebeln) 2596060 Mk. Die Volkszählung vom 5. April 1891 ergab eine Zivilbevölkerung von 15013 Personen, darunter 5690 Weiße, der Rest Farbige. Bei den Weißen findet eine starke Einwanderung, namentlich Portugiesen von den Azoren, statt. Die Besatzung betrug 3076 Mann.

— Mitteilung über die Insel Samos. Die Insel hat nach dem neuesten Staatskalender des Herrn Ep. Stamatiadis 47216 Einwohner (1891 46361), davon 23447 männliche, 23769 weibliche. Von den 26714 Kindern besuchen 4746 die Schulen. Das Jahrbuch enthält einen Rückblick auf die Entwickelung des samischen Handels von den ältesten Zeiten bis auf das Mittelalter und die neueste Zeit. 1670 wurde für 1000 Stück Orangen oder Limonen 1 Thaler, für 56 Pfd. samisches Pech 1/4 Thaler bezahlt; zu Anfang des 18. Jahrhunderts kosteten 1139 Pfd. samisches Öl 1 Ecu (= 5,83 Fr.), 50 Pfd. Honig 1 Ecu, 1 Pfd. Seide 100 Sous (= 5/6 Ecu), 257 Pfd. Wein 60 Sous (= 1/2 Ecu), 100 Pfd. Käse 2 Ecus. Ein Hektoliter Wein wurde noch in der Mitte des 18. Jahrhunderts um 1 Piaster verkauft, dagegen 1812 um 14, 1830 um 25 Piaster und kostet jetzt zwischen 90 und 130 Piaster. Zu Ende des 18. Jahrhunderts blühte die Rosineninduftrie auf der Insel auf. Bis auf jene Zeit hatte man aus den Beeren nur Wein bereitet, auf dessen Ausfuhr kein Zoll gelegt war. Als nun die Pforte beabsichtigte, die Ausfuhr des Weines zu besteuern und ein Beamter von Konstantinopel auf die Insel kam, hatten die Samier aus ihren Trauben für dieses Jahr keinen Wein bereitet, sondern die Beeren getrocknet. Den größten Absatz finden die samischen Weine augenblicklich in Frankreich, dessen Weinkultur und -industrie unter der Phylloxera so sehr gelitten hat. Die Einfuhr belief sich 1891 auf 21753557 Piaster. Aus Deutschland wurden Kleidungsstücke, Faßdauben, Eisengeräte, Roheisen und Glaswaren eingeführt. 111 Nähmaschinen und 25 Uhren kamen aus Amerika. Die Ausfuhr (fast nur landwirtschaftlicher Erzeugnisse) war 17550992 Piaster wert. Im Laufe des Jahres 1881 liefen 145 Dampfer zu 732212 Tonnen die Insel an, 1891 1322 Dampfer mit 293766 Tonnen. Am 23. Dezember 1890 waren die ersten telephonischen Depeschen von der Hauptstadt aus in die wichtigsten Ortschaften gesendet worden; jetzt ist an 36 Stationen Telephondienst eingerichtet.

L. Bürchner.

— Die beiden geographischen Gesellschaften in Finnland wetteifern, um die weniger bekannten Teile dieses großen Landes naturwissenschaftlich, geologisch und auch geographisch zu erschließen. Während die Ges. f. Geogr. Finnlands die Herstellung einer guten Gesamtkarte vorbereitet, hat der Geograph. Verein in Helsingfors ebenfalls einzelne Gebiete näher erforschen lassen. So bringt seine Zeitschrift (1891, Heft 1 u. 2) eine Karte des nordöstlichen Sodankylä in 1:240000 von J. E. Rosberg, die ein genaueres Bild dieses fast unbekannten Landstriches gewährt, als ihre Vorgängerinnen. Doch ergeben sich aus der Rekognoszierungsreise Rosbergs 1890 mehr neue Aufgaben und zu lösende Probleme, als sichere Kenntnisse über Gesteinsbeschaffenheit, Gebirgsbildung und Gebirgsgrenzen. Eine glazialgeologische Arbeit von Herlin im 3. Hefte desselben Jahrganges mit Karte erweist das sogenannte Tammersfors äs und Tavastmo als Teile einer Endmoräne. Der Verfasser spricht sich für drei, durch verschiedene Schrammensysteme gekennzeichnete Abschnitte der Eiszeit aus. Er faßt die Rullstensasor als Absätze von Gletscherbächen auf, an deren Mündung die geschichteten Moränen entstanden seien, letztere also als „Küstenmoränen“, wie dies auch nordamerikanischerseits geschehen ist.

Sgr.

— Die Zustände auf Cypern werden seit der britischen Besitzergreifung gewöhnlich als sehr ungünstige geschildert. Eine Abordnung der orthodox christlichen Einwohner bei der Königin Viktoria sprach sich auch in diesem Sinne aus und bat um Abhilfe; ihre Klagen richteten sich namentlich gegen die hohe Besteuerung. Es liegt jetzt ein Bericht des High Commissioner von Cypern, Sir Henry Bulwer, vor, welcher das Jahr 1890 bis 1891 behandelt, aus dem allerdings ein günstiges Bild der an Naturschätzen reichen Insel sich nicht ergiebt.

Cypern ist eine Getreide hervorbringende Insel; sie treibt auch Weinbau, man pflanzt Johannisbrot und Baumwolle. Schlägt, wie 1887 und 1888, die Getreideernte fehl, so herrscht die größte Not und die Bauern fallen in die Hände der Wucherer. Die Jahre 1889 und 1890 lieferten dagegen vorzügliche Ernten, ebenso gedieh in denselben der Wein ausgezeichnet, indessen ist der Geldertrag für denselben, der fast ganz nach Frankreich ging, bei dem neuen französischen Zolltarif sehr zurückgegangen und die Baumwollweberei der Insel ist durch die Einfuhr aus Lancashire zu Grunde gerichtet! Die Ausfuhr soll aber noch immer die Einfuhr übersteigen. Der Krebsschaden der Insel liegt in dem englisch-türkischen Übereinkommen von 1878, nach welchem die Insel alljährlich 1840000 Mk. an die Türkei abzuführen hat, eine Summe, viel zu hoch gegenüber den Einnahmen. Die Bevölkerung ist trotzdem gestiegen; sie betrug 1881 erst 165350 Seelen, 1891 aber 209291 — eine Steigerung von 12,4 Proz. in zehn Jahren. Für die 9311 qkm große Insel eine geringe Anzahl! Man zählt 233 christliche Schulen mit 10486 Kindern und 97 mohammedanische mit 3448 Kindern. Die Verbrechen haben zugenommen.

— Der alte Paß zwischen Grindelwald im Berner Oberland und dem Rhonethal im Wallis ist der Gegenstand einer Untersuchung des verdienten Alpenforschers A. Wäber geworden (Jahrbuch des Schweizer Alpenklubs XXVII). Zwischen beiden liegt der Fieschergrat, vom Mönch bis zum Eiger eine der mächtigsten Bergmauern der Schweiz bildend, im Durchschnitt 3750 m hoch, nach Norden zu furchtbar steil mit gletschergepanzerten Wänden zum unteren Grindelwaldgletscher abstürzend. Der Paß, der hinübergeführt haben soll, wurde 1211 von Berthold von Zähringen zur Flucht nach einer Niederlage benutzt, Wallfahrer vom Wallis kamen zur Kirche der heiligen Petronella bei Grindelwald und protestantische Walliser trugen über denselben ihre Kinder zur Taufe nach der Berner Seite hinüber. Der Paß soll dann durch einen Gletschervorstoß vereist sein. So die von Urkunden gestützte Tradition. Da auch der berühmte Kenner von Eis und Schnee, Studer, sich für das ehemalige Vorhandensein des Passes ausgesprochen hatte, so nahm A. Wäber an der angeführten Stelle in einer sehr gelehrten Abhandlung die Untersuchung wieder auf. Das Ergebnis

derselben ist ein verneinendes. Schon die natürlichen Verhältnisse des Fieschergrates widerstreiten dem Vorhandensein eines Passes an dieser Stelle, die Urkunden (Kirchenbücher) sind anders als bisher angenommen zu deuten, und was die Tradition betrifft, so wird dieselbe sich auf die Thatsache zu beschränken haben, daß in früherer Zeit vielleicht einzelne Walliser oder Grindelwaldener am Mönchsjoch, Fiescherjoch oder Agassizjoch herüber- oder hinübergeklettert sind, was nicht unmöglich. Von dem Vorhandensein eines alten Passes ist aber hier nicht die Rede.

— Die Gilbertinseln im Großen Ozean, deren zerfahrene Zustände oben S. 77 näher geschildert wurden, sind am 27. Mai 1892 von dem britischen Kreuzer „Royalist", Kapitän E. H. M. Davis, für die britische Krone in Besitz genommen worden. Sofort wurde allen Weißen der Verkauf von geistigen Getränken, Gewehren und Pulver an die Eingeborenen verboten. Dem Könige Tebareimoa wurde aufgegeben, zunächst seine Schulden an die Händler im Betrage von 40000 Dollars zu zahlen oder sich zu entfernen; auch verschiedene Missethaten gegen Chinesen (englische Unterthanen) wurden ihm vorgeworfen. Tebareimoa hatte vor kurzem die Vereinigten Staaten besucht und um deren Schutzherrschaft über die Inseln gebeten, weshalb die Engländer schnell zugriffen.

— William Forbes Skene, der um die alte Ethnographie Schottlands hochverdiente königlich schottische Historiograph starb im hohen Alter von 84 Jahren am 29. Aug. 1892 zu Edinburg. Geboren am 7. Juni 1809 zu Inverie, bildete er sich auf schottischen und deutschen Universitäten, um sich dann ganz der Erforschung der alten Geschichte Schottlands zuzuwenden, wobei namentlich dessen ethnographische Verhältnisse und keltische Altertümer durch ihn unschätzbare Aufklärung erhielten. Seine erste Arbeit im Jahre 1837 führt den Titel The Highlanders of Scotland; their Origin, History and Antiquities. Neben anderen, rein geschichtlichen Werken ist hier noch sein großes, dreibändiges, 1876 bis 1880 erschienenes Buch Celtic Scotland zu erwähnen, dessen einzelne Teile die Untertitel History and Ethnology, Church and Culture und Land and People führen.

— Das Wettlaufen zwischen Swinegel und Hase. Als auffallendes und sehr schlagendes Beispiel von der Verbreitung der Märchen kann die bekannte Geschichte vom Swinegel und Hasen gelten, auf die ich zuerst aufmerksam gemacht habe (Verhandlungen der Berliner Anthropologischen Gesellschaft 1887, S. 340 und 674). Unsere plattdeutsche Geschichte haben die Gebrüder Grimm aus der Gegend von Osnabrück erhalten und die Grundzüge derselben kommen schon in einem altdeutschen Gedichte des 13. Jahrhunderts vor. Verwandt sind die Geschichten vom Fuchs und Frosch bei den Wenden und vom Fuchs und Krebs in der Mark. Für Bosnien, wo auch der Schwache und Listige den Starken besiegt, hat F. S. Krauß (Verhandl. Berl. Gesell. für Anthropologie 1887, S. 121) Fuchs und Krebs als die Tiere nachgewiesen, zwischen denen der Wettlauf stattfindet. So weit Europa.

Ich glaube gezeigt zu haben (a. a. O.), daß Afrika das Stammland dieses Märchens ist. Denn dort ist es von dem Missionar Krönlein bei den Nama Hottentotten, von Schwarz bei den Kamerunern und von Quedenfeldt in Marokko aufgezeichnet worden, nur daß dort entsprechend den lokalen Verhältnissen Strauß und Schildkröte, Elefant und Schildkröte, Schakal und Igel an die Stelle unserer nordischen Tiere treten.

Wie ich an Einzelzügen nachwies, ist das Märchen mit den afrikanischen Sklaven nach Amerika, zunächst nach Brasilien gewandert. In den Erzählungen der Tupi spielt der Wettlauf zwischen Reh und Schildkröte; auch am Amazonenstrom ist sie von C. F. Hartt bei den Mundurucu und weiter aufwärts von Pimentel (zwischen Reh und Holzzecke spielend) gefunden worden.

Auch in Asien fehlt dieses Tiermärchen nicht; es ist aus Siam bekannt, wo der Vogel Kruth und die Schildkröte sich messen und auch die letztere siegt.

Der Grund, weshalb ich hier abermals auf diese Geschichte hinweise, liegt darin, daß für ihre Verbreitung eine neue geographische Provinz jetzt gewonnen worden ist, nämlich Nordamerika, wo Dr. A. J. Chamberlain sie bei den Kootenay in Britisch-Kolumbien fand, und hier ist es auch der Frosch, welcher gegenüber dem Reh siegt. Chamberlains Mitteilung befindet sich in der von F. S. Krauß herausgegebenen folkloristischen Zeitschrift „Am Urquell" III, 212 (1892). Richard Andree.

— Mittellandkanal ist die gut gewählte Bezeichnung für den teils im Bau begriffenen, teils projektierten großen, Nordwestdeutschland von West nach Ost durchschneidenden Kanal, welcher Rhein, Weser und Elbe verbinden und im Jahre 1900 vollendet sein soll. Eine Karte desselben im Maßstabe 1 : 900000 ist vom niedersächsischen Verein für Hebung der Fluß- und Kanalschiffahrt bei Schmorl und von Seefeld in Hannover eben erschienen. Der Kanal geht von Ruhrort aus, zieht bei Münster vorüber, geht in einer 16 m hohen Brücke über die Weser bei Minden und läuft über Hannover und Lehrte nach Wolmirstedt bei Magdeburg an der Elbe. Zahlreiche Zweigkanäle nach der Lippe, Ems, Osnabrück, Braunschweig u. s. w. sind in Aussicht genommen. Der Hauptkanal soll 473 km lang werden, mit den Seitenkanälen 650 km; die Sohlenbreite 18 m, die Wasserspiegelbreite 30 m, die Tiefe $2\frac{1}{2}$ bis 3 m. Die Gesamtkosten sind auf 200 Millionen Mark berechnet, wovon 64 Millionen durch das Kanalgesetz von 1886 für die im Bau begriffene Teilstrecke Dortmund-Emshäfen bewilligt sind. Die industriereichen Gegenden und Städte Nordwestdeutschlands verbindend, große Ersparnis gegenüber der Eisenbahn an Frachtkosten bietend, wird der Kanal in seiner Vollendung vom höchsten Nutzen sein und das aufgewendete Kapital auch verzinsen.

— Flugsand aus der Eiszeit versucht Dr. R. Hult (Geogr. Fören. Helsingf. Tidskr., 1891, p. 133 ff.) in dem „hieta" genannten Sande Finnlands nachzuweisen, dessen Zusammensetzung ihn nicht als Absatz unter Wasser anzusehen erlaubt. Er beruft sich hierbei auf den trockenen Inlandswind Grönlands, dessen Föhncharakter die glazialen Anschwemmungen austrockne und als feinen Staub mitführe. Ähnliche Verhältnisse müßten am Rande jedes Inlandseises statthaben und es seien auch von Chamberlain äolische Bildungen in amerikanischen Moränen nachgewiesen. Hult zieht auch den norddeutschen Löß herbei, der als Föhnsediment aufzufassen sei, und versucht den Löß des Schwarzwaldes und der Vogesen analog zu erklären. Das Klima Zentraleuropas in der Eiszeit war das einer Steppe, da die Eismassen alle Luftfeuchtigkeit an sich zogen; die Winde vom Inlandseise her wurden trocken, die Insolation im eisfreien Gebiet war Sommers sehr stark und daher lokale Luftdruckminima und Stürme an der Tagesordnung. So konnte hier überall Löß abgelagert werden. Sgr.

Herausgeber: Dr. R. Andree in Heidelberg, Leopoldstraße 27. Druck von Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig.

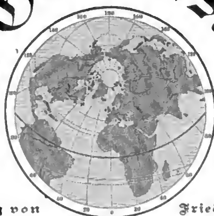
Bd. LXII. Globus. Nr. 14.

Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862 von Karl Andree.

Herausgegeben von Richard Andree.

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.



Braunschweig. Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen. 1892.

Die Bahama-Inseln.

Nach wiederholten Besuchen geschildert von Baron H. Eggers. Kopenhagen.

Vor genau 400 Jahren betrat Kolumbus, wie bekannt, auf den Bahamas das erste Land der Neuen Welt, das indes von den Entdeckern bald vor andern reicheren Gegenden vernachlässigt und erst viel später von englischen Abenteurern wirklich besiedelt wurde.

Während der größte Teil dieser Neuen Welt im Laufe der Zeiten infolge der Kolonisation durch europäische Nationen durchgreifende Veränderungen erfuhr, sind die Bahama-Inseln ihrer eigentümlichen Naturverhältnisse wegen fast unverändert geblieben, so daß ich dieselben bei meinen verschiedenen Besuchen, besonders als ich 1888 im Auftrage der British Association die Vegetation der Inseln untersuchte, fast in demselben Zustande vorfand, in dem sie sich ohne Zweifel zur Zeit des großen Admirals befanden. Nur von den friedlichen Eingeborenen, welche hier die Spanier bei ihrer Ankunft empfingen, sind, wie überall in Westindien, fast jegliche Spuren verschwunden. Dieselben wurden von den Conquistadoren zum Minenbau nach Hispaniola geschleppt und binnen kurzer Zeit auf ihren Heimatsinseln vollständig ausgerottet.

Die Bahamagruppe bildet den nördlichen, zwischen 21° 42′ und 27° 30′ sich erstreckenden Teil des großen westindischen Archipels und umfaßt, außer mehreren Tausenden von Felsen, eine Anzahl von gegen 700 größeren und kleineren Inseln, die alle gleichen Charakters und Ursprunges sind und einen Flächeninhalt von zusammen 14 500 qkm besitzen.

Im Gegensatze zu ihren nächsten südlichen Nachbarn, den Großen Antillen, Cuba und Haiti, stellen die Bahamas keine Gebirgsländer dar, sondern bestehen aus lauter niedrigen, höchstens bis etwas über 100 m ansteigenden, flachen Kalkinseln, die von Korallen auf Grundlage unterseeischer Gebirge aufgebaut und in einigen Fällen durch teilweise Hebungen zu einer etwas größeren Höhe über den Meeresspiegel emporgehoben worden sind.

Der größte Teil dieser riesigen Korallenbauten befindet sich noch unter dem Meere und bildet die ausgedehnten Bahamabänke, die in einer Breite von über 1000 km diesen Teil des Nordatlantischen Ozeans erfüllen, und auf denen die einzelnen Inseln oft nur ganz wenig hervorragen, so daß bei vielen derselben der Unterschied zwischen Land und Meer häufig ein sehr unbestimmter wird.

Ein Hauptmerkmal der ganzen Inselgruppe ist deshalb die geologische Gleichmäßigkeit und Einförmigkeit, so daß die eine Insel in dieser Hinsicht der andern so ziemlich ähnlich sieht. Dieselben schneeweißen oder grau angelaufenen, porösen Korallenkalkmassen, mit dem, aus dem Detritus derselben gebildeten weißen Sande, der an den flachen Küsten häufig ansehnliche Dünen bildet, treten überall hervor und werden von der dünnen Vegetation nur spärlich verdeckt. Die Porosität der Korallenfelsen läßt sich auf vielen der Inseln in sehr interessanter Weise beobachten, indem es nicht selten vorkommt, das Binnenseen im Innern derselben mit dem Meere in Verbindung stehen und sich mit diesem bei Ebbe und Flut senken und heben.

Auf der Insel Acklin fand ich z. B. einen kleinen Binnensee, Marys Pond, der nicht nur salziges Wasser und die im Meere an der Küste wachsenden Algenarten enthielt, sondern dessen Wasser auch regelmäßig den Flutbewegungen des Ozeans, wie zu erwarten mit einigem Zeitunterschiede, folgte. Dasselbe sah ich später am Killarneysee im Innern der Insel New Providence, wie auch an Brunnen und kleineren Wasseransammlungen an verschiedenen Orten dieser Insel.

Die Gruppierung der Insel ergiebt sich als den großen unterseeischen Bänken folgend, an deren Rändern entlang die meisten derselben gelegen sind und zwischen sich gewöhnlich ein seichtes Binnenmeer einschließen, das, wie die See auf den Bänken im allgemeinen, wo der weiße Sand des niedrigen Wassers wegen überall durchscheint, von den Einwohnern als „White Water“ bezeichnet wird. Im Gegensatz hierzu heißt der tiefblaue Ozean zwischen den Bänken sehr zutreffend „Black Water“.

Während der Übergang von dem Lande zum White Water ein sehr allmählicher, und, wie bereits erwähnt, der Unterschied sogar oft ein sehr unsicherer ist, fällt das Land

dagegen stets sehr plötzlich zur großen Tiefe des Black Waters ab, wie das Profil auf S. 212 der Crooked Island-Bank unter anderm zeigt, wie denn überhaupt viele der einzelnen Inselgruppen nicht selten an Atolle erinnern.

Die bedeutendsten dieser Bänke sind die große und die kleine Bahamabank, von denen die erstere über 100 000 qkm umfaßt; außerdem die kleineren von Key Sul, Crooked Island und Turks Island, zwischen welchen noch eine Menge einzelner Inseln und Untiefen sich emporheben. Die Schiffahrt ist in diesen Gegenden deshalb auf eng bemessene und genau einzuhaltende Fahrstraßen beschränkt, unter denen der Florida-Kanal, die alte Bahama-Straße und die Crooked Island-Passage die wichtigsten sind. Wehe den Schiffen, die aus Unkenntnis oder durch Stürme gezwungen von diesen engen Bahnen abweichen. Die Strandung auf den Sandbänken ist unvermeidlich, und noch immer, selbst nachdem die englische Regierung eine Anzahl trefflicher Leuchttürme an den gefährlichsten Punkten errichtet hat, findet jährlich eine Menge von Strandungen, besonders von Segelschiffen, statt.

Die mittlere Tiefe des Meeres auf den Bänken ist eine so geringe, daß eine Hebung von nur wenigen Metern großartige, die meisten Inseln mit umfassende Ländermassen bilden würde, und daß man beim Segeln über diese Untiefen stets durch kristallhelle Wasser hindurch den Meeresboden mit seinem prachtvollen Tier- und Pflanzenleben erblickt.

Es macht einen ganz eigentümlichen Eindruck, oft tagelang hindurch, ohne Land zu sehen, auf diesen seichten Meeren entlang zu segeln, während man, nach der geringen Tiefe des Wassers zu urteilen, sich in unmittelbarer Nähe vom Lande wähnen möchte.

Einen nicht minder überraschenden Eindruck macht das plötzliche Erscheinen von schwarzblauem Wasser auf den weißen Bänken, wo sich hier und da mit einem Mal gähnende Schlünde von enormer Tiefe und nur geringem Umfange öffnen, riesigen Brunnen vergleichbar und von den Einwohnern Ocean Holes genannt, und deren Gegenwart auf Lücken im Korallenaufbau schließen läßt.

Es braucht kaum der Erklärung, daß die Landbildung unter den gegebenen Verhältnissen noch immer fortschreitet, indem die Korallen an vielen Stellen ihren Aufbau bis zur Oberfläche des Meeres fortführen, wo derselbe, wie bekannt, aufhört. Sobald indes der Bau bis hierher gelangt ist, fängt die mechanische Landbildung an, indem das Meer die Spitzen der Korallenblöcke abbricht und in seinem ewigen Umherrollen zu Sand zermalmt, Treibholz, Conchylien, Seetiere und Tange 2c. auf das Riff spült und in dieser Weise allmählich niedrige Inseln bildet.

Die feinen Bruchstücke, der Sand, füllen alle Lücken zwischen den Korallenblöcken aus und wird auch späterhin von den Wogen unablässig an das Ufer der neuen Insel geworfen, wo der Wind denselben zu oft recht ansehnlichen Hügeln zusammentreibt. Durch atmosphärischen Einfluß, besonders des durchsickernden Regenwassers, werden die einzelnen Sandkörner zu einem ziemlich festen Kalkstein zusammengekittet und das feste Gerüst des neuen Landes ist gesichert.

Der äußerst feine, staubartige Detritus, der zu leicht ist, um sich am Ufer abzulagern, füllt sich nach und nach als kreideartiger Niederschlag auf dem Meeresboden aus und bildet an vielen Orten, besonders an der Westküste der großen Insel Andros, schlammige, den Nordsee-Watten ähnliche Bildungen.

Da diese Art von Landbildung indes nie mehr als ein wenige Meter hohes Land hervorbringen kann, die Bahamas aber zahlreiche, bis über 100 m hohe Hügel und schroff abfallende Felsenküsten haben, muß man annehmen, daß, wie bereits erwähnt, neben dem Aufbau der Korallen und der Thätigkeit des Windes, auch noch unterseeische Hebungen stattgefunden haben, ebenso wie, daß der Kalkstein, der ursprünglich entweder die Korallenstruktur gezeigt hat, oder, falls aus Korallensand gebildet, lose und körnig gewesen ist, verschiedenem, mächtigem Drucke ausgesetzt gewesen und dadurch an vielen Orten gänzlich strukturlos und sogar marmorartig gewesen ist.

Die Oberfläche der Inseln ist demnach durchgehend aus Korallenkalk in verschiedenem Aggregatzustande gebildet, vom losen Flugsande, der an den Küsten oft in Dünen zusammenweht, bis zum kieselharten, gleichförmigen Gestein, das oft bedeutende Höhen im Innern der Inseln bildet.

Wenn man den Ursprung des Korallensandes in Betracht zieht, läßt es sich begreifen, daß derselbe im Vergleich mit dem anderswo so sehr verbreiteten Quarzsande, dessen Unfruchtbarkeit nur zu oft im gewöhnlichen Sprachgebrauch auf alle Arten von Sand ausgedehnt wird, einen nicht ganz ungünstigen Boden für den Pflanzenwuchs darbietet.

Der Hauptsache nach aus kohlensaurem Kalke bestehend, zeigte derselbe außerdem, nach mehreren von mir vorgenommenen Analysen, auch noch Phosphorsäure, Nitrate, Eisen und Magnesia, deren Anwesenheit sich am wahrscheinlichsten aus der Mitwirkung des Meeres erklärt, indem dasselbe fortwährend leblose tierische und pflanzliche Organismen auf den Strand wirft.

Die physikalischen Eigenschaften des Sandes als Nährboden sind, wie bekannt, hauptsächlich von der Feinheit desselben abhängig und besonders die Hygroskopizität desselben desto größer, je feiner derselbe ist. Auch in dieser Hinsicht ist der Korallensand durchgehend dem Quarzsande unserer Küsten voraus und im allgemeinen so fein, daß man in einer Tiefe von nur wenigen Centimetern denselben fast immer feucht findet.

Während demnach der Sand, der sich hauptsächlich an den Küsten findet, ein für den Pflanzenwuchs recht günstiges Substrat bildet, trifft dies in weit geringerem Maßstabe zu für den Kalkstein, der nur sehr schwer verwittert und an den meisten Orten sogar an der Oberfläche eine sehr harte und glatte, fast kieselähnliche Beschaffenheit annimmt, während derselbe tiefer unten weich und körnig bleibt und vielfach sogar in Sand übergeht. Hier findet fast durchaus keine Bildung einer Erdschichte an der Oberfläche statt, sondern die Pflanzen wurzeln hauptsächlich in den vielen Rissen und Spalten, in die das Gestein, wie eine erkaltende Lavamasse, sich für gewöhnlich zerklüftet und die den Regen fast ebenso schnell aufnehmen, als derselbe fällt.

Nicht selten trifft man doch auch flache, etwas konkave Senkungen, in denen der Kalkstein keine Risse bildet, und in denen deshalb das Regenwasser sich ansammelt und oft ausgedehnte flache Sümpfe bildet, die, der Anwesenheit von typischen Wasserpflanzen nach zu urteilen, permanent zu sein scheinen.

Der Anbau von Kulturpflanzen auf diesem festen Gestein wird nur dadurch ermöglicht, daß die obere feste Schicht durchbrochen wird und die betreffenden Gewächse, als Bananen, Kokospalmen, Agaven 2c., in die lockere, untere Masse in den oft tiefen Löchern gepflanzt werden. Als eine interessante Ausnahme von diesem überwiegenden Kalksubstrate erwähne ich noch die oft ausgedehnten Ansammlungen einer feinen, durch Eisenoxyd rot gefärbten Erde, die sich vieler Orten zwischen dem Kalkgestein vorfindet und die einen recht guten Kulturboden, besonders für die Ananas, abgiebt.

Über den Ursprung dieser roten Erde ist man bis jetzt noch nicht ganz klar. Dieselbe findet sich auch auf den ebenfalls aus Korallenkalk gebildeten Bermudasinseln [1]), und

[1]) Siehe hierüber: Wallace, Island Life, 2d Edit., p. 265.

scheint entweder ein Zersetzungsprodukt des Kalksteines selbst oder vielleicht des auf den Meeren häufig herum schwimmenden Bimssteines zu sein, dessen Bestandteile in vieler Hinsicht mit denen der genannten roten Erde übereinstimmen.

Im allgemeinen ist das im Obigen geschilderte Substrat also ein nicht ungünstiges für den Pflanzenwuchs, würde indessen kaum eine so verhältnismäßige reiche Vegetation hervorbringen, wenn nicht das Klima der Inseln eine sehr wesentliche Beihilfe dazu leistete.

Obgleich die Bahamas bis 4° über den Wendekreis hinaufreichen, besitzen dieselben dennoch ein vollkommen tropisches Klima, dessen niedrigste Temperatur, selbst auf den nördlichsten Inseln, nicht unter 13° C. fällt, und dessen Mittel, bei geringen täglichen Schwankungen von nur 4 bis 5°, auf New Providence unter 25° nördl. Br. noch immer 19° C. beträgt, während die südlicheren Inseln, besonders Inagua, eine noch höhere Temperatur besitzen.

In dieser Hinsicht bilden die Bahamas einen wohl nirgends so schroff auftretenden Gegensatz zu dem in einer Entfernung von nur 12 geographischen Meilen auf derselben Breite gegenüber liegenden Florida, das im Winter nicht selten von Nachtfrösten heimgesucht wird, die unter andern oft die ganzen Orangepflanzungen zerstören.

Die Ursache dieses auffallenden Unterschiedes ist ausschließlich im Golfstrome zu suchen, der, wie bekannt, seine warmen Wasser um die Südspitze von Florida herum zwischen dieser Halbinsel und den Bahamas rollt, und dessen Ausstrahlung die umgebenden Luftschichten zu einer beträchtlichen Höhe dermaßen erwärmt, daß dieselben ein wirksames Hindernis gegen den Einfluß der kalten nördlichen Luftströmungen bilden können, währenddem Florida denselben schutzlos ausgesetzt ist.

Die Temperatur des Bahamaklimas ist demnach eine gleichmäßig hohe und erlaubt den Anbau der verschiedenen tropischen Gewächse in dem Umfange, wie es die andern hierbei wirksamen Faktoren, der Boden und die Regenmenge, ihm gestatten.

Der atmosphärische Niederschlag, über den man nur von einzelnen Inseln ausführliche Beobachtungen besitzt, scheint hauptsächlich von den herrschenden Winden abhängig zu sein und beträgt auf New Providence, das bereits im Gebiete der veränderlichen Winde liegt und dessen Nähe am Golfstrom einen hohen Grad von Feuchtigkeit auf derselben bedingt, über 150 cm jährlich, während die weiter im Osten und Süden belegenen Inseln, die unter dem Einflusse des ziemlich trockenen Nordostpassates stehen, bedeutend weniger Regen erhalten, und einige unter denselben, wie Turks Island und Inagua, sogar fast regenlos sind, was unter andern auf diesen Inseln die ausgedehnte Gewinnung von Seesalz ermöglicht, das man oft in großen Haufen unter offenem Himmel aufgetürmt sieht.

Gemeinsam für die ganze Inselgruppe sind dagegen die berüchtigten westindischen Orkane, die hier so häufig auftreten, daß man nach den Beobachtungen einer längeren Reihe von Jahren fast alle drei Jahre einen dieser verheerenden Wirbelstürme erwarten darf. Die mehr oder oder weniger reiche Entwickelung des Pflanzenwuchses auf den Bahamas ist also, bei dem gleichartigen Gepräge des Bodens und der Temperatur, hauptsächlich durch die Verschiedenheit in der Regenmenge bedingt, und bietet auch demgemäß auf den verschiedenen Inseln eine verschiedene Entfaltung.

Der allgemeine Charakter der Vegetation ist indes durchgehend derselbe, mit der in den Tropen allgemein vorherrschenden Neigung zur Bildung holzartiger Gewächse, und bietet im wesentlichen den eines mehr oder weniger üppig entwickelten Busch- und Hochwaldes, in dem Sträucher und Bäume mit meist kleinen, steifen oder gefiederten Blättern, die bei längerer Trockenheit oft alle abfallen, den überwiegenden Bestandteil bilden.

Am Meeresufer sieht man den überall in Westindien vorkommenden giftigen Manschinilbaum mit seinem glänzenden grünen Laube, die Kokospalme, die großblätterige Seetraube (Coccoloba urifera) und die verschiedenen, meist weit verbreiteten maritimen Sträucher und Halophyten, die fast alle fleischige, dem Salzgehalte des Bodens angepaßte Blätter haben, während auf den losen Sanddünen häufig einige unserer Elymus und Psamme ähnliche Gräser, wie Uniola virgata, vorkommen. Auch Mangrove-Waldungen finden sich hier und da in seichten Buchten, sogar in einigen Binnenseen im Innern der Insel, wie z. B. in dem bereits früher erwähnten Killarney-See auf New Providence.

Weiter von der Küste entfernt, besonders wo der Sand vom Kalkgestein ersetzt wird, begegnet man alsdann dem Busch- oder Hochwalde, wie fast überall in den Tropen, aus den verschiedensten Arten von Sträuchern und Bäumen gebildet, deren formenreiche Mannigfaltigkeit einen überraschenden Gegensatz zu den gewöhnlich aus einer oder wenigen Hauptarten gebildeten Wäldern kälterer Gegenden darbietet.

Unter den Bäumen befinden sich mehrere ausgezeichnete Nutzhölzer, wie die Ceder (Juniperus bermudiana), der Mahagonibaum (Swietenia), das Pockenholz (Guajacum) und der Sabicu (Lysiloma Sabicu), dessen Holz unter anderm seiner Unverwüstlichkeit wegen zu den Treppen des Kristallpalastes in London verwendet wurde.

Auch unter den Sträuchern giebt es verschiedene technisch verwendete Arten, wie den Braziletto (Caesalpinia crista), dessen Wurzel eine stark gelbe Farbe giebt, und Sweet-wood Bark (Croton Cascarilla und Eluteria), deren Rinde sehr bitter ist und besonders früher als Febrifugum und als Surrogat für den Hopfen Verwendung fand. Dagegen vermißt man hier vollständig die charakteristischen Pflanzen des feuchten tropischen Urwaldes, besonders die Baumfarne, Piperaceen und Scitamineen, wie denn auch überhaupt die niedrige Vegetation im Walde, wie es von dem steinigen Terrain zu erwarten steht, nur eine sehr spärliche und wenig entwickelte ist.

Interessante Ausnahmen von diesen artenreichen Wäldern bilden zwei Baumformen, die beide sehr charakteristisch sind und aus mehreren Gründen eine etwas eingehendere Erwähnung verdienen. Es sind dies die Bahamakiefer und die Fächerpalmen (Sabal umbraculifera und zwei Thrinax-Arten).

Den meisten unserer Leser wird es gewiß etwas Neues sein, daß die Kiefer, die man sich für gewöhnlich an kalte Klimate gebunden denkt, auch in Westindien, sogar in zwei verschiedenen Arten (Pinus domingensis und Pinus bahamensis) vorkommt, und zwar nicht nur im Gebirge, sondern wie auf Cuba und den Bahamas, auch in Meereshöhe oder doch nur wenig darüber erhaben. Der Pinus domingensis ist ein riesiger Baum, der sowohl auf St. Domingo als auf Cuba vorkommt und hier ausgedehnte Waldungen bildet, die Bahamakiefer dagegen ist ein nur 12 bis 15 m hoher Baum von geringer Dicke, dessen Wurzeln auf dem harten Kalkstein sehr oberflächlich verlaufen und dem Baume nur geringe Festigkeit zu geben vermögen. Im Gegensatz zu den gewöhnlichen, formenreichen Wäldern bilden beide Arten von Kiefer in ihrer Heimat große, nur aus ihnen gebildete Waldungen, in denen andere Bäume fast gar nicht, und Sträucher als Unterholz nur sehr spärlich vorkommen, so daß man sowohl durch den Baum selbst, als durch die von ihm gebildete Formation lebhaft an kältere Gegenden erinnert wird, wozu noch das Auftreten von einigen, dem Europäer wohlbekannten Kräutern, wie Hypericum Galium und dem kosmopolitischen Adlerfarn, nicht wenig beiträgt.

Unter den wenigen andern Bäumen, die man in diesen Kiefernwäldern antrifft, fällt besonders die Palme auf, in St. Domingo und Cuba die prachtvolle Kohlpalme (Oreodoxa), auf den Bahamas die Fächerpalme (Sabal).

Das Zusammenwohnen dieser so verschiedenen Kiefern und Palmen macht einen sehr überraschenden Eindruck und rief mir, als ich dasselbe zum erstenmal auf St. Domingo wahrnahm, unwillkürlich das kleine Gedicht von Heine im Buche der Lieder: „Ein Fichtenbaum steht einsam, im Norden auf kahler Höh'", ins Gedächtnis zurück. Hier schien sich der Traum des nordischen Baumes von einer Palme im Morgenlande verwirklicht zu haben.

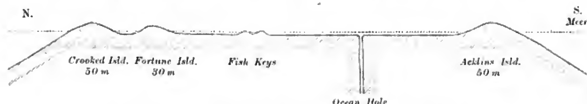
Das Holz der Bahamakiefer ist sehr lose und reich an Pechharz, das das Durchsägen des Baumes sehr erschwert, indem dasselbe mit den Sägespänen einen förmlichen Brei bildet und dadurch das Bearbeiten des Holzes fast unmöglich macht. Die ausgedehnten Wälder der Kiefer sind deshalb nur von geringer ökonomischer Bedeutung für die Inseln und liefern fast nur Brennholz neben etwas Terpentin.

Der Boden in diesen sogenannten Pine barrens (Kieferwüsten) ist für gewöhnlich nur mit dünnem, steifem Grase bewachsen, das sich kaum zur Schafzucht eignet, so daß diese großen, mit homogenem Walde bestandenen Ländereien, der allgemeinen Regel entgegen, von weit geringerer ökonomischer Bedeutung als die ihrer Mannigfaltigkeit wegen schwieriger nutzbar zu machenden formenreichen Wälder sind.

Sehr interessant ist noch die geographische Verbreitung der Bahamakiefer innerhalb des Archipelagos, indem dieselbe nur auf den nordwestlichen Inseln (Great Bahama, Abaco, Berry Island, Andros und New Providence) vorkommt, dagegen im ganzen übrigen Bereich der Inseln fehlt. Die einzige Erklärung dieser jedenfalls sehr auffallenden Thatsache scheint mir, bei der Gleichartigkeit des Bodens und der Temperatur auf allen Inseln, nur die gegen Osten hin abnehmende Regenmenge zu bieten, worüber genauere Daten indes leider noch nicht vorliegen, indem der Wanderung der Pflanze von einer Insel zur andern nichts entgegenzustehen scheint.

Schließlich möchte ich noch des eigentümlichen Verhältnisses Erwähnung thun, daß, während der Pinus bahamensis selbstverständlich eine ausgeprägte Kalkpflanze ist, der Pinus domingensis dagegen der ganzen zur Kreide gehörenden Küstenformation von St. Domingo vollständig fehlt und erst auf dem groben Schutt und Geröll der Urgebirge des Innern auftritt.

Teilweise gesellig und in größeren Beständen wachsen auch die zwei kleineren, nur 3 bis 4 m hohen Fächerpalmen des Genus Thrinax, die auf den flachen, sandigen Hügelreihen am Meere oft bedeutende Flächen einnehmen, und von denen die eine (Silver top) sehr zähe, zur Bereitung von Hüten verwendete Fasern besitzt, während die andere, sehr ähnliche Art ein völlig nutzloses, sprödes Blatt trägt.



Profil der Crooked Island-Bank von N nach S. Höhe zur Länge wie 100:1.

Aus der im vorhergehenden gegebenen Schilderung läßt sich schließen, daß sowohl Ackerbau wie Viehzucht auf den Bahamas nur eine untergeordnete Rolle spielen können und dem ursprünglichen Charakter der Inseln durch dieselben nur geringer Abbruch geschehen ist. Das anbauungsfähige Areal ist auf die Sandflächen und die rote Erde beschränkt, weshalb die Bevölkerung stets eine, im Verhältnis zu dem Flächeninhalt der Inseln, sehr spärliche geblieben ist, und im ganzen nur etwas über 40000, oder ungefähr 3 pro Quadratkilometer, ausmacht, von denen sogar fast ein Drittel in der Hauptstadt Nassau auf New Providence wohnt.

Der Ackerbau beschränkt sich auf etwas Mais und Sorghum, ferner etwas Zuckerrohr, Tomaten, Bataten und Hülsenfrüchte, welches alles, neben einer bedeutenden Menge von Nordamerika eingeführten Mehles, auf den Inseln selbst verzehrt wird. Zur Ausfuhr kommen hauptsächlich nur Ananas, die besonders gut in der roten Erde gedeihen, und von denen jährlich etwa 6 Millionen im Werthe von 1 Million Mark nach England und den Vereinigten Staaten verschifft werden.

Auch Apfelsinen und Bananen, wie auch, besonders früher, etwas Baumwolle werden exportirt, jedoch nur in geringem Umfange. Eine große Zukunft scheint dagegen der Anbau der Agaven zur Fasergewinnung zu haben und eine neue Quelle des Wohlstandes für die Einwohner werden zu wollen, in ähnlicher Weise, wie bereits Yucatan durch denselben zu beachtenswertem Reichtum gelangt ist.

Mit großer Energie haben sich die Einwohner, unterstützt und ermuntert von der Regierung, seit einigen Jahren auf den Anbau dieser Faserpflanzen (Agave rigida und Fourcroya cubensis) geworfen, so daß bereits während meiner Anwesenheit in Nassau im Jahre 1888 die ersten Ballen Agavehanf nach New York verschifft werden konnten.

An der Agave, die selbst auf steinigem Kalkfelsen sehr wohl gedeiht und fast gar keine Pflege beansprucht, nach Verlauf einiger Jahre indessen längere Zeit hindurch eine reiche Ernte an Blättern giebt, die mit geringer Arbeit in ein wertvolles Handelsprodukt verwandelt werden, hat man augenscheinlich die zutreffende Kulturpflanze für diese Gegenden gefunden.

Es ist dies eine Sache, auf die man nicht genug Wert legen kann, indem das Gelingen oder Mißlingen einer Kolonie sehr oft in der Hauptsache von der richtigen Wahl der anzubauenden Kulturgewächse abhängt.

Das Vertrauen in den Erfolg dieser neuen Erwerbsquelle hat sich unter anderm auch darin gezeigt, daß der Preis von Ländereien, der früher nur 10 Mark pro Hektar betrug, jetzt bereits auf das Doppelte gestiegen ist und mehrere amerikanische Kapitalisten sich dieser neuen Industrie angenommen haben, wie auch mehrere andere der westindischen Inseln, wie z. B. Tobago, dem Beispiele der Bahamas gefolgt sind.

Im großen und ganzen läßt sich also der Pflanzenwuchs der Inseln als ein, wenn nicht reicher, so doch recht mannigfaltiger und wohl entwickelter ansprechen, ein Gepräge, das dem Tierleben dagegen hier, wie in dem ganzen übrigen Westindien, selbst auf den großen üppig bewachsenen Inseln, wie Cuba und St. Domingo, vollständig abgeht, und auf eine uralte Isolierung des ganzen Inselreiches vom amerikanischen Festlande schließen läßt.

An Säugetieren besitzen die Bahamas nur einige Fledermäuse, die auf den meisten Inseln sehr zahlreich sind und in Höhlen der Kalkfelsen leben, wo ihre Exkremente oft beträchtliche Lager von Guano bilden, der sogar als Kunstdünger nach Nordamerika ausgeführt worden ist. Außerdem findet sich auf der kleinen Insel Atwoods Key noch ein kleiner Nager (Capromys), der bereits im vorigen Jahrhundert von Catesby beschrieben wurde und, als ein merkwürdiger Fall isolierter zoogeographischer Verbreitung, nur von dieser einen Insel bekannt ist.

Auch an Landvögeln sind die Inseln arm, am interessantesten ist wohl ein großer, bunter Papagei, den ich auf Acklins Island vorfand, wo derselbe nicht selten vorkommt, der indessen, wie der obengenannte Capromys, auf eine einzige Insel beschränkt zu sein scheint.

Von Wandervögeln besuchen im Winter besonders viele Tauben die Inseln, wie denn auch besonders viele Schwimm- und Sumpfvögel hier einen längeren oder kürzeren Aufenthalt machen, hauptsächlich auf dem großen, sumpfigen, fast unbewohnten Andros, wo man auch noch den prachtvollen Flamingo nicht selten antrifft.

Die einzig dastehende Begünstigung der Abwesenheit von Giftschlangen, die fast ganz Westindien teilhaft ist, wird auch von den Bahamas genossen, wogegen es hier mehrere Arten von giftlosen, bis 3 m langen Schlangen giebt, und auch Leguane, Eidechsen und Gekkos in ziemlicher Anzahl gefunden werden.

Im Gegensatz zu dem durchgehend ärmlichen Tierleben des Landes steht dagegen dasjenige des Meeres als überreich an Schönheit und Mannigfaltigkeit, die jeden Besucher entzücken, weshalb auch Ausflüge zu Wasser nach den sogenannten Sea-gardens, Korallenbänken, auf denen man in dem kristallhellen Wasser die prächtigste Mannigfaltigkeit von allen möglichen Seetieren, wie in einem Riesenaquarium betrachtet, zu den beliebtesten Zerstreuungen der Winterbesucher Nassaus gehören. Hier kann man in aller Muße vom Boote aus die Pracht und das Leben der Korallen, Seeanemonen, Seesterne, Conchylien, Fische u. s. w. beobachten, deren Menge und Verschiedenheit einen schlagenden Gegensatz zu der Armut auf dem Lande in dieser Hinsicht bildet.

Unter den Conchylien ist besonders die große Strombus gigas bekannt, deren Tiere in Westindien gegessen werden, und deren Gehäuse einen wertvollen Beitrag zum Ausbau der Bänke abgeben.

Außer den vielen Fischen und den Meerschildkröten, die einen wesentlichen Teil der Nahrung der Einwohner ausmachen, sind besonders die Meerschwämme von hoher ökonomischer Bedeutung und bilden, neben der bereits erwähnten Ananas, den Hauptausfuhrartikel der Inseln.

Von Spongien giebt es bekanntlich mehrere tausend Arten, unter denen indes nur einige wenige Waschschwämme Verwendung finden, hauptsächlich die bekannte, zur Gruppe der Ceratospongien gehörende Euspongia officinalis. Der gewöhnliche Schwamm ist, wie vielleicht bekannt, das feine, elastische Hornskelett der im lebenden Zustande mit der schleimigen, den tierischen Organismus darstellenden Sarcode bekleideten Spongie, die in den wärmeren Meeren in einer Tiefe von 4 bis 40 m am Boden festsitzend, lebt und besonders im Mittelmeere und auf den Bahamabänken gefischt wird.

Während man in der Levante die Schwämme durch Taucher aus oft beträchtlicher Tiefe heraufholen läßt, fischt man in den Bahamas dieselben in der Art, daß ein Mann mit einem gekrümmten Dreizack von Eisen, der an einer langen Stange befestigt ist, vom Boote aus den als eine halbkugelförmige dunkle Masse auf dem weißen Meeresboden recht wohl erkennbaren Schwamm heraufholt, wobei noch der Fischer bei etwas unruhiger See den Wassergucker, einen schmalen, viereckigen Tubus mit gläsernem Boden, benutzt.

Jedes Fischerfahrzeug hat drei bis vier dieser Boote mit je zwei bis drei Mann in Arbeit, die ihren Fang zum Schiff bringen, bis dasselbe voll ist, worauf mit der Ladung an das nächste Ufer gefahren wird. Hier werden die Schwämme einige Tage lang auf dem Ufer ausgebreitet, um die Sarcode zu töten und darauf in kleine, aus dicken Stöcken verfertigte Einfriedigungen, die im seichten Wasser gebaut werden, geworfen, um von dem übelriechenden, faulenden schleimigen Überzuge rein gespült zu werden, währenddem das Fahrzeug wieder auf Fang ausgeht.

Wenn in dieser Weise eine volle Ladung beisammen ist und die Schwämme rein gespült und getrocknet sind, wird der ganze Fang nach der Heimat des Schiffes, größtenteils Nassau, gebracht, um hier gereinigt und sortiert zu werden.

Zu diesem Zwecke wird der Schwamm von Frauen mit langen Scheren annähernd kugelförmig zugestutzt und besonders immer der untere Teil, der für gewöhnlich Steine und Korallensand enthält, abgeschnitten, worauf die fertigen Schwämme ihrer Güte und Feinheit nach verteilt, in Ballen zusammengepreßt, und dergestalt in Leinwand eingenäht versandt werden.

Unter den verschiedenen Arten der Bahamaschwämme sind einige fast ebenso fein wie die besten syrischen Zimakka und werden mit 6 bis 8 Mk. pro Kilo bezahlt, während die groben Boot- und Wagenschwämme nur $^1/_2$ bis 1 Mk. das Kilo kosten. Die ganze jährliche Ausfuhr beläuft sich auf über $^1/_2$ Mill. Mk., man klagt indessen bereits sehr darüber, daß die Menge der Spongien, trotz des ungeheuren Areals der Bänke, abnimmt, was bei dem, das ganze Jahr hindurch fortgesetzten Fischen kaum wunder nehmen darf.

Sehr interessant und ökonomisch wichtig sind deshalb die Versuche, welche man mit der Anpflanzung des Waschschwammes vorgenommen hat und die nach übereinstimmenden Berichten günstig ausgefallen sein sollen.

Dieselben wurden in der Weise angestellt, daß ein Schwamm in kleinere Stücke zerschnitten wurde, die alsdann jedes für sich an passenden Orten gepflanzt wurden und bereits nach sechs Monaten einen namhaften Zuwachs erkennen ließen.

Eine fernere Erweiterung der Schwammfischerei ließe sich jedenfalls auch erzielen, wenn man auf den Bahamas die Fangmethode der Levantiner durch Tauchen nachahmen würde, wodurch man ebenfalls die größeren Meerestiefen ausbeuten könnte, während man jetzt auf die mit Stangen erreichbaren, verhältnismäßig seichten Untiefen beschränkt ist.

Neben den Fischen und Schwämmen giebt das Meer den Insulanern noch ein anderes wertvolles Produkt, das Salz, welches in großen, flachen Teichen durch Verdampfung des Seewassers an der Sonne besonders auf Turks Island und Inagua gewonnen wird und im Werte von fast $^1/_4$ Mill. Mk. hauptsächlich nach Kanada zur Bereitung von Stockfisch ausgeführt wird.

Sowohl die Naturverhältnisse als die wesentlichsten Beschäftigungen der Einwohner machen dieselben somit der Hauptsache nach zu einem Volk von Seefahrern und Fischern, die mit derselben Tüchtigkeit und Unerschrockenheit wie ihre englischen Vorfahren, welche zuerst die Inseln besiedelten, auf dem oft stürmischen Meere ihrem Berufe nachgehen. Nicht nur die Weißen, sondern auch die zahlreichen Neger und Mischlinge, die den numerisch überwiegenden Teil der Bevölkerung bilden, und die hier wie überall in einer oft überraschenden Weise den Charakter und das Wesen der herrschenden weißen Nation angenommen haben, sind ausgezeichnete Seeleute, die den größeren Teil ihres Lebens auf den kleinen, von ihnen selbst aus einheimischem Holze gebauten Segelschiffen verbringen.

Als Strandungen früher noch in großer Anzahl jährlich auf den Bahamabänken vorkamen, fand ein großer Teil der Einwohner sehr lohnende Beschäftigung bei dem sogenannten „Wrecking", Hilfeleistung der gestrandeten Schiffe, deren Anzahl im Jahre 1864 noch 67 betrug.

Seit der Errichtung der zahlreichen Leuchtfeuer und der Abnahme der Segelschiffahrt betrug die Zahl der Strandungen 1871 nur noch 32 und ist ferner in stetigem Abnehmen begriffen. Die Verbindung zwischen den zahlreichen Inseln geschieht ausschließlich durch kleine Schoner, welche der Untiefen wegen einen Tiefgang von nur 2 m haben, und nur die Hauptstadt Nassau besitzt Dampferverbindung mit New York.

Meine eigenen Reisen im Archipel wurden deshalb auch alle in dergleichen kleinen Fahrzeugen von nur 15 bis 20 Tons ausgeführt, die selbstverständlich nur wenige Bequemlichkeiten bieten, mir dagegen Gelegenheit gaben, zu verschiedenen Malen die Seemannstüchtigkeit der Insulaner zu erproben, besonders auf einer Fahrt von Acklins Island nach New Providence, auf der wir fünf Tage lang unter Nordweststürmen zwischen den Inseln auf einem kleinen Schoner herumfuhren und doch endlich wohlbehalten in der Hauptstadt Nassau ankamen.

Diese einzige Stadt des Inselreiches enthält fast alles, was es an Regierung, Bildung, Handel und Gewerbthätigkeit in den Bahamas giebt, und bildet in dieser Beziehung einen auffallenden Gegensatz zu den primitiven kleinen Ortschaften oder Settlements auf den übrigen Inseln, den sogenannten Outer Islands, wo das Leben für gewöhnlich sich in der äußersten Einfachheit und oft Dürftigkeit abspielt.

Nassau dagegen enthält wohlgebaute, luftige Privathäuser mit blumenreichen Gärten, gerade, reinliche Straßen, zahlreiche, in dem bekannten zierlichen, englisch-gotischen Stil erbaute Kirchen, öffentliche Markthallen, gut versehene Kaufläden, Regierungsgebäude und alte Festungswerke, Kasernen, wo eine Abteilung der schwarzen, als Zuaven gekleidete Truppen liegt, eine Schwammbörse, wohl die einzige in der Welt, eine öffentliche Bibliothek und mehrere andere gemeinnützige Anstalten, so daß die freundliche, gegen 12000 Einwohner zählende Stadt einen ebenso angenehmen als bequemen Winteraufenthalt für die vielen Nordamerikaner bietet, die hier in einer Entfernung von nur drei Tagereisen von New York eine Zufluchtsstätte vor dem eisigen Neu-England-Winter finden, wie sie die eigenen Südstaaten, selbst das unter gleicher Breite belegene Florida, keineswegs bieten können.

Für die Unterkunft der Wintergäste ist durch ein großartiges, nach amerikanischem Muster eingerichtetes, vom November bis zum Mai geöffnetes Hotel gesorgt, zur Unterhaltung derselben durch Ausflüge auf dem Meere oder zu Lande bietet sich mannigfache Gelegenheit dar.

Wenn man zu diesem allem noch die sehr gute allgemeine Schulbildung der Insulaner, ihre Religiosität und ihr hochentwickeltes Rechtsbewußtsein, das selbst auf den entlegensten Inseln fast alle Polizei entbehrlich macht, in Betracht zieht, kann man nicht umhin, den moralischen Einfluß einer großen Kulturnation, wie die englische, zu bewundern, die selbst auf diesen, von der Natur nicht sehr begünstigten Inseln ein beachtenswertes Maß von Bildung, Moral und materiellem Wohlstande unter einer hauptsächlich der Negerrasse entstammenden Bevölkerung zu schaffen verstanden hat.

Es fällt dies um so mehr auf, wenn man die nahe belegene, von der Natur überreich ausgestattete, große Insel Cuba betrachtet, wo infolge der Verschiedenheit der herrschenden Nation eine Zerrüttung und moralische Verkommenheit in allen Verhältnissen, die hier fast noch schlimmer ist als auf dem gegenüber liegenden, anarchischen Haiti, allgemein vorherrscht.

Nichts kennzeichnet vielleicht schärfer den Unterschied im Charakter des Angelsachsen und des Spaniers, als die in Südamerika unter den Eingeborenen gewöhnliche Redensart: Palabra de Inglés (auf mein Wort im englischen Sinne), womit man, im Gegensatze zu den wertlosen sonstigen Beteuerungen, dem Versprechen einen ganz besondern Grad von Glaubwürdigkeit und Zuverlässigkeit zu verleihen meint.

Diesen Eindruck von Ehrenhaftigkeit und strengem Rechtsbewußtsein, die mehr wie alles andere den niederen Rassen imponieren und die moralische Herrschaft über dieselben begründen, empfängt man, wie in den andern englischen Kolonieen, so auch besonders hier in den Bahamas.

Diese Eigenschaften, in Verbindung mit unbegrenzter Ausdauer und ewig jungem Unternehmungsgeiste, sind es, denen man wohl im wesentlichen den großartigen Erfolg englischer Kolonisation zuschreiben muß, und die, bei ähnlichem Nationalcharakter, meiner Ansicht nach, vielleicht mehr wie alles andere, auch den deutschen Kolonialunternehmungen eine günstige Zukunft versprechen.

Südamerikanische Stromfahrten.

Von Dr. Paul Ehrenreich. Berlin.

VII.

(Fortsetzung aus Nr. 12.)

Reise auf dem Rio Purus bis Hyutanaham und erster Besuch bei den Yamamadi.

Von der ursprünglich geplanten Reise den Rio Negro aufwärts wurde mir wegen des ungewöhnlich niedrigen Wasserstandes, der die Dampfer nicht einmal bis Moura hinaufzugehen gestattete, abgeraten. Zudem war das nächste Schiff erst in drei Wochen fällig. So entschloß ich mich denn ziemlich plötzlich, den am 17. Dezember nach dem oberen Purus abgehenden Dampfer zu benutzen, eine Reise, die mancherlei ethnographische Ausbeute versprach, da über die Indianerstämme dieses erst seit 20 Jahren erschlossenen Stromes nur unbestimmte Nachrichten zu uns gelangt sind.

Zu den Vorbereitungen blieben uns nur wenige Tage. Die Hauptsache war die Beschaffung möglichst großer Vorräte an Lebensmitteln, deren Preis in jenen entlegenen Gegenden unerschwinglich ist, während etwaiger Überschuß stets mit gutem Profit wieder abgesetzt werden kann.

Am 17. Dezember abends lichtete der „Macapa" die Anker. Unter den Passagieren, meist Besitzern von Seringaes (Kautschukwäldern) im oberen Stromgebiet und Händlern, die von Para aus mit ganzen Kabinen voll Waren diese Flüsse zu bereisen pflegen, um den dortigen Geschäftshäusern Konkurrenz zu machen, befand sich auch der bekannte italienische Reisende Stradelli, der vom Orinoco vor kurzem nach Manaos gelangt war, und nun als Photograph sich Mittel zu weiteren Reisen zu verschaffen suchte, ferner ein Deutscher, Kapitän H., der früher im Dienst der Dampfergesellschaft,

nunmehr auf eigene Rechnung mit kleinen Dampfbarkassen einen Verkehr auf den größeren Schiffen nicht zugänglichen Teilen eröffnen wollte.

Die Passagiere dritter Klasse bestanden ausschließlich aus Cearensern, die für einige Maniokplantagen am unteren Purus als Feldarbeiter engagiert waren.

In der Frühe des 19. hatten wir bereits die Purusmündung hinter uns. Der Fluß hat etwa die Breite des Rheins bei Köln. Die Waldszenerie seiner Ufer war von der großartigen Einförmigkeit wie am Solimões überhaupt. Die Bergzüge und Kampflächen des unteren Amazonas sind völlig verschwunden, nur Wald und Wasser, Wasser und Wald begegnet dem Blick der Reisenden.

Im November beginnt der Fluß zu steigen und erreicht im Februar seinen höchsten Stand. Bis Ende April können dann die Dampfer zu den oberen Stromgebieten, dem Rio Acre oder Alto Purus vordringen, während dies zur Trockenzeit von Juni bis Oktober nur bis Hyutanaham möglich ist, wo sich zu dieser Zeit eine kleine Stromschnelle bildet. Die Subvention der Amazonaskompanie reicht nur bis dahin. Darüber hinaus fahren die Schiffe je nach Bedarf auf eigene Rechnung. Da im Beginn und am Ende der Regenzeit der Wasserstand auf jenen schmalen oberen Quellflüssen sehr wechselt, so wird schon dadurch eine große Unregelmäßigkeit der Schiffahrt bedingt. Das Wasser kann, je nach den im östlichen Bolivien stattgehabten Regengüssen, im Verlauf von wenigen Tagen um mehrere Meter fallen oder steigen, so daß die Schiffe rechtzeitig möglichst genaue Erkundigungen über den Wasserstand einziehen müssen, um nicht plötzlich längere Zeit aufs Trockne gesetzt zu werden.

Dampfer, die zu spät, etwa erst Ende April oder Anfang Mai, die Heimreise antreten, werden nicht selten bis zur nächsten Saison oben festgehalten. Jetzt, in der Mitte Dezember, glaubte unser Kapitän erst in Labrea entscheiden zu können, wie weit das Schiff seine Reise ausdehnen würde.

Die Uferszenerie des unteren Purus ist äußerst einförmig. Der üppige Urwald mit seinen Schlinggewächsen und Parasiten beladenen Riesenstämmen, den schlanken Palmen, die an seinem Rande das wirre Dickicht des Unterholzes überragen, vermag auf die Dauer die Aufmerksamkeit nicht mehr zu fesseln, da in den undurchdringlichen Blättermassen kein Detail mehr erkennbar ist. Nur die spärlichen Ansiedelungen mit ihren von Lehm oder Palmstrohhütten umgebenen Wellblechhäuschen bringen einige Abwechselung in die Landschaft. Rings um eine solche Niederlassung ist der Wald in der Regel freigeschlagen, um Platz für spärliche Anpflanzungen oder Viehweiden zu liefern, die mit langen Gräsern von vorzüglicher Qualität bestanden sind. Einzelne von der Axt verschont gebliebene Baumriesen erheben sich gewöhnlich noch über dem Kulturland. Die kolossalen Samaumeiras (Eriodendron Samauma), von denen einzelne bis 60 m Höhe erreichen, sind hier die wahren Charakterpflanzen. Gewaltige strebepfeilerartige Wurzelpfosten stützen die glatten, oft drehrunden Stämme, die in verhältnismäßig wenige, aber um so dickere Äste auslaufend, eine ungeheure schirmförmig ausgebreitete Krone tragen. Ähnliche Formen bietet unter den verwandten Wollbäumen der Bombax Munguba dar. Von Palmen sieht man am häufigsten die elegante Uricuri (Attalea excelsa), deren Früchte von den Seringueiros zum Räuchern des Kautschuks verwendet werden. Oft sind sie bis an die Krone in blühende Schlingpflanzen eingehüllt, und schildförmige Pothos und Philodendron umgeben wie ein Kragen ihr dunkelgrünes buschiges Haupt.

Dieser ganze Wald steht auf niederem Alluvialland, von dem man den vom Hochwasser eben erreichten höheren Teil als Vargem, den gänzlich überschwemmten als Igapó bezeichnet. Auf ihm gedeiht die wichtigste Nutzpflanze der Hyläa, die Siphonia elastica. Von der hohen, aus grauem Thon oder rotem Lehm gebildeten Terra firma mit ihren charakteristischen Pflanzentypen sieht man hier am unteren Strome noch nichts. Die niedrigsten Inseln waren bereits gänzlich unter Wasser. Ihre ausgedehnten Cecropienhaine und weidenartigen Sarranzaes ragten allein noch aus der Flut hervor.

Das Wetter war vor der Hand noch recht angenehm, und von der Hitze bei der Schiffsbewegung und den kurzen Pausen wenig zu spüren. Die Temperatur betrug morgens in der Frühe 22 bis 23° C., stieg dann bis gegen 2 Uhr nachmittags auf 30 bis 32°, um gegen Abend auf 25 bis 27° zu fallen. Heftige Gewitter entluden sich freilich fast täglich, entweder nachmittags oder während der Nacht.

Über die Ansiedlungen Guajaratuba, Tapana, Boavista, Tauamirim ist nichts zu bemerken. Bedeutender ist Ariman mit großer Maniokpflanzung, im Besitz eines deutschen Kaufmanns Hohnholz. Gegenüber mündet am rechten Ufer der noch wenig bekannte Rio Jacaré, an dem sich bisweilen Horden der feindseligen kannibalischen Yuma oder Arara sehen lassen, ein wahrscheinlich karaibischer und mit den früher erwähnten Apiaka des unteren Tocantins identischer Stamm. Wenigstens haben beide Völker die gleiche Stammestättowierung der blauen vom äußeren Augenwinkel zum Munde ziehenden Linie.

Überall erblickt man die gewaltigen Wirkungen jährlicher Abspülung und Anschwemmung, die das Ufer jener Riesenströme fortdauernd umgestalten und ihren Lauf zu neuen komplizierten Windungen nötigen. Ganze Reihen von Bäumen sind ins Wasser gesunken, andere neigen sich eben zum Fall und werden mit Sicherheit der Hochflut des laufenden Jahres zum Opfer fallen. Die neu angeschwemmten Stellen sind durch ihren dichten Cecropienbestand erkennbar. Fortwährend passiert man die Mündungen (Furos) der den Fluß begleitenden Lagunen, die oft nur durch eine wenige Meter breite Landzunge vom Hauptgewässer getrennt sind. An einer derselben lagen einige Hütten von Paumari, den hiesigen Vertretern der Pfahlbautenzeit, zwar nicht auf Pfählen, aber auf Flößen errichtete, mit Palmmatten bedeckte Stangengerüste. Ihre barbarischen Insassen machten von weitem in ihren weißen Hemden, zu deren Gebrauch die Insektenplage sie zwingt, einen ganz zivilisierten Eindruck.

Bei der Ansiedelung Porto Alegre sah ich am 23. die ersten Ipurina, die Bemannung eines dem dortigen Geschäftshause gehörigen Bootes. Ihre Stumpfnasen und helle Hautfarbe erinnerte an die der Aluä, doch waren sie von Statur erheblich kleiner. Die Stationen Mucuim, Canotama und Alliança wurden nachts passiert. Zahlreiche Passagiere, die die Weihnachtstage in Labrea, der Hauptstadt des Purusgebietes, zubringen wollten, stiegen an Bord, meist Farbige, Mulatten und Indianermischlinge, Typen von ausgesuchter Häßlichkeit, wie überhaupt körperliche Schönheit im Amazonasklima nicht zu gedeihen scheint. Die Ansiedelungen werden von nun immer zahlreicher. An den dem Urwald abgerungenen Weideplätzen sieht man verhältnismäßig viel Vieh von guter Rasse, dem das üppige Gras vortrefflich zu munden scheint. Alle Bedingungen zur Milchwirtschaft sind hier gegeben, aber die enormen Viehpreise gestatten noch keine ausgiebige Verwertung. Unter 150 Milreis (300 Mk.) ist ein Ochse kaum zu haben.

Am Weihnachtstage erreichten wir endlich die neue Hauptstadt des Purusgebietes, Labrea, im Jahre 1871 durch den unermüdlichen Erforscher dieser Gegenden, Coronel Labre, gegründet und bei dem außerordentlichen Aufschwung der Dampfschiffahrt in immer steigender Entwickelung begriffen. Zwar besteht der größte Teil des Städtchens noch aus

elenden Palmstrohhütten, doch besitzt es bereits Kirche, Schule, einige Geschäftshäuser und last not least ein Gefängnis aus solidem Material. Eine Anzahl Petroleumlaternen geben die notwendigste Straßenbeleuchtung und der Anblick einiger uniformierter Polizisten läßt den Reisenden wirklich einmal vergessen, in welcher Wildnis er sich befindet.

Bis fünf Legoas östlich von der Stadt erstrecken sich die Ausläufer des bolivianischen Kampgebietes, so daß eine fahrbare Straße bis in das Herz jenes gesegneten Landes keinerlei Schwierigkeiten bieten dürfte. Eine Hauptbedeutung würde diese für die Viehtransporte gewinnen. Auch nach dem 170 km entfernten S. Antonio, unterhalb der Stromschnellen des Madeira, ist eine Straße projektiert.

Nachdem es den Bemühungen Labres im Jahre 1888 gelang, einen leicht praktikablen Weg zwischen dem Rio Madre de Dios zum Rio Acre (einmündend bei der Ansiedelung



Uricuripalme (Attalea excelsa). Originalaufnahme von P. Ehrenreich.

Nova York) aufzufinden, der somit wenigstens während der viermonatlichen Periode des Dampferverkehrs eine Umgehung der gefährlichen Madeirakatarakte gestattet, so ist alle Aussicht vorhanden, daß der Purus zur Hauptverbindungsstraße mit Bolivien wird [1]).

Leider liegt die Stadt nicht weit genug vom Uferrande entfernt, so daß die ersten Häuserreihen bereits Gefahr laufen, von den Hochwasserfluten unterspült zu werden.

Die soeben eintreffenden Nachrichten betreffs des Wasserstandes auf dem Rio Acre lauteten so ungünstig wie möglich,

[1]) In seinem „Itinerario de exploração do Amazonas à Bolivia“, Belem 1887, macht Coronel Labre folgende Angaben über die wirtschaftliche Entwickelung des Purusgebietes.

Seit 1871 ist die Bevölkerung von 2000 auf etwa 60000 Köpfe gestiegen, die über eine Strecke von mehr als 6000 km (ungerechnet der unzähligen Nebenflüsse und Lagunen des Stromes) zerstreut sind.

Es giebt nur eine Stadt (Labrea) als Sitz der Behörden und des Pfarramtes. Die Zolleinkünfte belaufen sich auf mehr als 100 Contos (200000 Mk.) jährlich.

ich beschloß aber, schon bei Sepatiny auszusteigen, um von hier den gleichnamigen Fluß, in dessen oberen Lauf der englische Missionar Rev. Duke, dem ich empfohlen war, eine Niederlassung besaß, hinaufzugehen und mit den dort hausenden Ipurina in Verbindung zu treten. Schon am Nachmittag des folgenden Tages (26. Dez.) lag die von einem weithin sichtbaren riesigen Samaumabaume überragte Ansiedlung vor uns. Sepatiny ist eine große Zuckerplantage, der einzige Ort am Purus, wo Zuckerrohr in größerem Maßstabe angepflanzt wird, dessen Produkt jedoch bis jetzt fast ausschließlich zur Branntweinfabrikation verwendet wurde. Die Besitzer, die Herren Ramos und Couto (Portugiesen), gelten als die reichsten Fazendeiros des mittleren Purus. Sie allein waren dank ihres schwunghaften Plantagenbaues von der Kautschukkrise verschont geblieben und wußten selbst unter den gegenwärtigen Verhältnissen aus ihren Seringaes (Kautschukwäldern) noch Gewinn zu ziehen. Ursprünglich Zimmerleute von Profession, hatten sie selbst mit Benutzung der herrlichen Bauhölzer des Landes ein äußerst stattliches und solides Wohnhaus errichtet, das zugleich die Magazine und den mit Importartikeln reichlich gefüllten Laden enthielt. Übrigens war das Souterrain des Hauses mit feuergefährlichen und explosiblen Stoffen, Alkohol, Petroleum, Schießpulver, geradezu vollgepfropft, während die Familienzimmer im zweiten Stock unter dem Dach lagen, so daß man sich in anbetracht der hier zu Lande herrschenden Sorglosigkeit im Gebrauch des Feuers auf einem Vulkan zu befinden glaubte. Zu meiner Überraschung war auch Rev. Duke auf der Plantage anwesend. Er hatte schon seit geraumer Zeit seinen Seringal, den er nach Auflösung der Missionsstation auf seine Rechnung bewirtschaftete, verlassen, um auf der Fazenda als Maschineningenieur thätig zu sein. Von einer Befahrung des Rio Sepatiny riet er entschieden ab, empfahl vielmehr das weiter aufwärts gelegene Hyutanaham



Station Nova Colonia am Purus bei Hochwasser. Originalaufnahme von P. Ehrenreich.

als Operationsbasis. Seine Mitteilungen über seinen fast 12 jährigen Aufenthalt in diesen wilden Gegenden, seine Erfahrungen über die Ipurina, deren Christianisierung nach fünfjähriger vergeblicher Arbeit wieder aufgegeben wurde, waren von hohem Interesse. In die von seinem früheren Kollegen, Resvel Polak, gesammelten linguistischen Materialien, die mir einen bis dahin völlig unbekannten Aruakdialekt erschlossen, gestattete er bereitwilligst Einsicht.

Schon die nächsten Tage zeigten, daß hier unseres Bleibens nicht sein konnte. Der unablässig herabströmende Regen hatte das niedere Schwemmland der Umgegend in einen fast grundlosen Sumpf verwandelt, so daß man kaum nur den Waldesrand erreichen konnte, ohne im Morast stecken zu bleiben. An Exkursionen zu Wasser war bei dem Mangel eines Fahrzeuges, ortskundiger Führung und brauchbarer Bootsleute nicht zu denken. Dazu kam die unerträgliche Piumplage und die fast ausschließlich aus Schildkrötenfleisch bestehende Verpflegung im Hause.

Der Fluß stieg stündlich höher. Seine dunkelgelbbraune, schlammige Flut führte zahllose Baumstämme und Grasinseln

---

Drei Gesellschaften unterhalten die Schiffahrt, die „Companhia do Amazonas“ und die „Para e Amazonas“ mit ihrem Sitz in Para, die von Manaos mit ihrem Sitz in Manaos. Außer den monatlichen Fahrten werden noch je nach Bedarf außerordentliche Reisen eingeschoben.

Die Handelsbewegung betrug demnach für den Export 19000 Contos (38 Mill. Mk.), für den Import 8000 Contos (16 Mill. Mk.).

Der Kautschukexport belief sich:
1883—1884 auf 1952000 kg   1885—1886 auf 1967000 kg
1884—1885 „ 1648000 „   1886—1887 „ 1990000 „

Dazu kommt die von Manaos direkt exportierte Quantität von 600000 kg für das letztgenannte Jahr.

Der Export an Paranüssen, Salsaparilha, Kopaivabalsam, Kakao, Piraruenfischen u. s. w. ergab jährlich 2000 Contos = 4 Mill. Mk.

mit herab, die sich in Massen am Port anhäuften und den Zugang zum Badeplatz versperrten. Schon am 1. Januar schifften wir uns mit einem Teil des Gepäckes auf dem Privatdampfer „Aripuana“ nach Hyutanaham ein, dem Endpunkt der subventionierten Linie, den wir in der nächsten Nacht erreichten. Der Besitzer der Faktorei, der Cearenser João Lavor, wies uns einen Schuppen in der Nähe des Haupthauses zur vorläufigen Niederlassung an.

Die Ansiedelung **Hyutanaham** liegt auf der sogenannten **Terra firma**, die in zwei mächtigen, zusammen etwa 40 m hohen Terrassen zum Flusse abfällt. Auf der unteren liegt das Geschäftshaus mit den Wirtschaftsgebäuden, während oben am Rande des Urwaldes die Kautschuksammler ihre Winterquartiere haben, da jetzt die Seringaes alle unter Wasser standen. Ein großer Igarapé, der viele kleinere, jetzt aufgestaute Waldbäche in sich aufnimmt, mündet eine Strecke unterhalb. Das gegenüberliegende rechte Ufer ist eine flache Vargem mit zahlreichen Stromlagunen. Hier befindet sich die kleine Zuckerplantage der Ansiedelung.

Am nächsten Tage machte ich die Bekanntschaft einiger **Paumari**, die von ihrer etwas oberhalb belegenen Lagune mit einer Ladung Kopaivabalsam kamen, um Importartikel umzutauschen. Es waren untersetzte kräftige Gestalten mit breiten Gesichtern, vorspringenden Jochbeinen, großem Mund und flacher, an der Spitze stark gebogener Nase, deren Scheidewand ebenso wie Ober- und Unterlippe durchbohrt war. An Händen und Füßen zeigten sie die für sie charakteristische Hautaffection. Die Sohlen und Handflächen waren weiß wie beim Europäer, der übrige Teil dieser Extremitäten mit großen schwarzbraunen, mannigfach konfluierenden Flecken besetzt, also geradezu scheckig. Diese dunkeln Partieen scheinen die nicht pigmentierten etwas zu überragen. Letztere



Faktorei Hyutanaham. Originalaufnahme von P. Ehrenreich.

waren vollkommen haarlos, die Epidermis verdickt und wie abgebrüht. Die weitere Untersuchung ergab, daß auch der ganze übrige Körper ein eigentümlich marmoriertes Aussehen hatte, aber ohne Ausbildung größerer weißer Stellen. Die Krankheit, die übrigens vielen Amazonasstämmen gemeinsam ist und nur bei den Paumari in besonders hohem Grade beobachtet wird, gilt als ansteckend, und wird von Brasilianern viel darüber gefabelt. Die Indianer sollen bisweilen den sie besuchenden Fremden Epidermisschüppchen unter das Essen mischen und dadurch die Krankheit bei ihnen erzeugen (?).

Nach Aussage der Ipurina sollen die Paumari diese Verfärbung absichtlich durch Auflegen von Stücken frischer Delphinhaut hervorrufen, um sich ein leicht erkennbares Unterscheidungsmerkmal zu verschaffen. Jedenfalls sind Wesen und Ursachen dieser das sonstige Wohlbefinden im übrigen keineswegs beeinträchtigenden Krankheit noch völlig dunkel. Inwieweit die Lebensweise der Leute, die stets in den feuchten Niederungen kampieren, der Aufenthalt auf den Seen, die fast ausschließliche Fisch- und Schildkrötennahrung dabei eine Rolle spielt, steht dahin. Dagegen würde vor allem der Umstand sprechen, daß die benachbarten Jamamadi, die als reine Waldindianer den Aufenthalt an den Flüssen ängstlich meiden, gleichfalls, wenn auch in geringerem Grade, davon befallen sind.

Eine Anzahl Worte, die, so lange die Paumari noch nüchtern waren — sie sind unrettbare Alkoholisten — notiert werden konnten, erwiesen die Sprache als zur Maipuregruppe gehörig. Am 3. Januar 1889 verließen wir die Ansiedelung zu einer mehrtägigen Exkursion in die Wälder, um die benachbarten Indianerdörfer aufzusuchen, zu denen außer unserm Wirte, João Lavor, noch keiner der zivilisierten Uferbewohner gekommen war. Letzterer sowie der als Jäger der Faktorei beschäftigte Ipurina José begleiteten uns. Der

Rio Grandenser, Peter Thein, der kurz vorher zu Sepatiny von einem der gefährlichen Stachelrochen verletzt worden war, blieb zurück. Sechs Stunden lang wanderten wir in nordöstlicher Richtung durch dichten Urwald auf schmalem, in unzähligen Schlangenwindungen dahinziehendem Pfade, bis wir endlich vor einer Lichtung der kürzlich verlassenen Pflanzung einer Yamamadihorde standen. Der Ipurina José, allein des Weges kundig — die Purusindianer legen ihre Dörfer absichtlich so versteckt wie möglich an —, ging vorauf, uns anzumelden. Diese Vorsicht, die bei den Xingudörfern zwecklos, ja selbst schädlich sich erwies, da dann stets ein Teil der Indianer, besonders der schwächere, das Weite suchte, ist hier am Purus unabwendbar wegen der äußerst bösartigen und bissigen Hunde, die in Menge gehalten werden. Ehe ihre Herren sie nicht angebunden haben, ist ein Betreten des Dorfes für den Fremden höchst gefährlich. Ein einzelner könnte sofort von ihnen zerrissen werden. Nach einiger Zeit trat aus dem Waldesdickicht ein völlig nackter, auffallend hellfarbiger Indianer unbewaffnet heraus, uns zu begrüßen. Auch unsere Hunde wurden mit Mühe davon abgehalten, den Sohn des Waldes anzufallen. Einige andere Stammesgenossen folgten. Sie zeigten sämtlich keine Spur von Bemalung, wohl aber deutliche Zeichen jener erwähnten eigentümlichen Pigmentkrankheit. Ihre „Tracht“ bestand in einem mit Baumwollfransen verzierten Hölzchen, das eine das Präputium des nach oben suspendierten Gliedes umschnürende Schlinge trug und mittels einer Schnur um den Leib befestigt war. Ihre erste Frage war, wie gewöhnlich: Karina catarrho não tem? Bringt der Weiße keinen Katarrh mit? Von dem Dorfe war weit und breit nichts zu entdecken, nur ein dumpfes Stimmengewirr, fast wie entfernte Tierlaute (Brüllaffengeheul), drang von weitem herüber. Erst gegen 4 Uhr nachmittags erreichten wir die Aldea, um die wir anscheinend eine ganze Strecke im Kreise herumgegangen waren. Die Hütten, ein Dutzend an der Zahl, waren Ranchos primitivster Art. Einfache Hängematten mit Längsschnüren aus gedrehten Palmfasern und Querschnüren aus rohen Embirasträngen waren darin aufgehängt. Einige Töpfe und Körbe, Maniokreiber und spiralig zusammenzurollende Geflechte zum Auspressen des Maniokfaftes bildeten das Hausgerät. Nur ältere Weiber mit kurzen Fransenschürzen, Muschelornamenten in Nase und Ohren waren außer den Männern und einigen Kindern anwesend. Im übrigen benahmen die Leute sich sehr zutraulich. Körbe mit frisch gekochten Pupunhas (den kernlosen, äußerst nahrhaften und wohlschmeckenden fleischigen Früchten der Guilelmia speciosa) wurden herbeigebracht, ebenso gerösteter Mais und Bananen vortrefflicher Qualität. Es entwickelte sich bald, soweit die beschränkten Sprachkenntnisse es erlaubten, eine ungezwungene Unterhaltung. Die Sprache ist ein Aruakdialekt, der mit dem der Paumari große Verwandtschaft zeigt, wie denn überhaupt beide Stämme sich als nahe Verwandte betrachten. Es ist dies um so auffälliger, als die Lebensweise und der ethnologische Habitus beider gänzlich von einander verschieden sind. Die Yamamadi sind reine Waldindianer, die schon der Insektenplage wegen die Hochwälder der Terra firma niemals verlassen, deswegen auch keine Kanus besitzen und den Verkehr mit den Ansiedlern möglichst vermeiden. Nur gelegentlich ziehen sie mit ihren Feldfrüchten, unter denen Ananas besonders geschätzt sind, hinaus zur Faktorei, um Eisenwaren einzutauschen. Feuerwaffen besitzen sie noch nicht. Schwere Holzspeere, Bogen mit vergifteten Pfeilen und lange, ebenfalls vergiftete Palmholzspänchen schießende Blasrohre bilden ihre Bewaffnung. Von der Geschicklichkeit in der Handhabung der letzteren, deren Tragweite mindestens 100 Schritt beträgt, gaben sie mannigfache Proben. Der Schütze trägt dabei, um stärker blasen zu können, einen eng anliegenden, spannenbreiten Gürtel aus Baumrinde, über der Schulter hängt ein zierlich geflochtenes Körbchen mit Painawolle (der Bombax Munguba), mit der das untere Pfeilende zur Abschließung der Luft umwickelt wird. Trotz ihrer furchtbaren Bewaffnung gehören die Yamamadi zu den harmlosesten und sympathischsten Indianern, die mir vorkamen. Fern von den demoralisierenden Einflüssen der Kultur haben sie durchaus den Charakter eines reinen unverdorbenen Naturvolkes bewahrt.



Ein Paumari. Originalaufnahme von P. Ehrenreich.

Die Hütten der Indianer waren hier nur provisorische Bauten, da sie, mit der Anlage einer neuen Pflanzung beschäftigt, noch keine festen Wohnsitze hatten, sondern während der ganzen Saison von Jagd und Waldfrüchten zu leben gezwungen waren. An letzteren ist am Purus kein Mangel. Massenhaft finden sich überall Paranüsse, die Früchte der Pupunha und Macayuvapalme, die nahrstoffreichen Nüsse der Assai und Bacaba und die wohlschmeckende Sorva. Die Nacht wurde in einiger Entfernung vom Dorfe in einem alten, leider von unzähligen Sandflöhen bevölkerten, Rancho verbracht.

Am folgenden Tage ging es in Begleitung einiger Yamamadi zu der etwa zwei Legoas weiter westlich gelegenen Ipurina-Ansiedelung des Häuptlings Domingo. Der Weg durch den dichten Urwald war wegen der Menge von Bächen, die überschritten werden mußten, ziemlich mühsam. Unterwegs wurde eine Giftschlange (Jararaca, Bothrops atrox) getötet, seit mehr als einem Jahre die erste, die ich wieder zu Gesicht bekam. Nach dreistündigem Marsche war die Aldea erreicht. Sie bestand ebenfalls aus zwölf im Kreise geordneten kleinen Hütten von elliptischer Grundform mit der Thür an einer der Schmalseiten, das Ganze mit Gras und zusammengeflochtenenen Palmblättern gut und solide

gedeckt, und allseitig geschlossen. Diese, für je eine Familie bestimmten Hütten sind indessen nicht die gewöhnlichen, die stets von einer ganzen Gruppe von Familien bewohnt, einen sehr beträchtlichen Umfang haben. Die Männer befanden sich bis auf den Häuptling auf der Jagd, nur einige Weiber, die sich im übrigen nicht viel um uns kümmerten, waren mit Wirtschaftsarbeiten beschäftigt. Ihr Kostüm war ein wahrhaft paradiesisches, und bestand aus einem mittels einer Schnur um die Hüften befestigten grünen Blatt. Die Fransenschürze ist Galaanzug. Um die Unterschenkel, vom Knöchel bis zum unteren Teil der Wade reichend, trugen sie eng anschließende, dicht gewebte Baumwollgamaschen. Der Chef erwies sich als wenig gemütlich. Für alles Eßbare verlangte er hohe Bezahlung. Von ethnographischen Objekten war von ihm nur ein Pfeil und ein allerdings höchst interessantes Maniokreibinstrument erhältlich, die heutzutage am Purus mehr und mehr durch importierte Reibeisen ersetzt werden. Die Ipurina besitzen überhaupt schon reichlich europäische Artikel, besonders auch Feuerwaffen, die sie für Kautschuk und Kopaivabalsam von den Händlern eintauschen, um dabei natürlich nach Möglichkeit übervorteilt zu werden. Ihr großes Mißtrauen ist daher begründet genug. Unangenehm war der Mangel an Tauschartikeln. Von Glasperlen wurde nur eine bestimmte Sorte, die milchweißen, angenommen, die einzigen, die wir nicht besaßen. Andere nahmen selbst die Yamamadi nicht einmal geschenkt oder warfen sie heimlich wieder fort. Gegend Abend erschienen die Männer, zum Teil bekleidet und mit Flinten bewaffnet, kleine untersetzte Leute mit breiten Gesichtern und schiefgeschlitzten Augen. Ein Bärtiger darunter war bis auf die stark gekrümmte Nase von frappant mongoloidem Typus, der indes auch bei den Ipurina nur ausnahmsweise vorkommt. Sie benahmen sich durchweg hochfahrend und unverschämt, verweigerten aufs entschiedenste die Ablassung von Lebensmitteln und stahlen sogar, wie sich später ergab, unsern gutmütigen Yamamadi das wenige, was diese mitbrachten.



Yamamadigruppe. Originalaufnahme von P. Ehrenreich.

Schon in der Frühe des 5. Januar verließen wir die ungastliche Stätte. Auf schmalem Saumpfade ging es durch das endlose Pflanzengewirr des Urwaldes, dessen Üppigkeit mit jedem Schritt zuzunehmen schien. Ganze Haine gigantischer Bertholletien überragen, untermischt mit nicht minder mächtigen Leguminosen und Bignoniaceen, die schlanken, zum Lichte strebenden Stämme des Unterholzes, umstrickt von einem Gewirr von Lianen, behängt von den straff und takelwerkartig zur Erde hinabreichenden Luftwurzeln der Pothos. Auf weite Strecken bedecken Geonomaarten und Heliconien den Boden. Unter den Palmen bietet die Paxiuba (Iriartea exorrhiza) mit ihrem auf stachlichem Stelzenwerk sich erhebenden, in der Mitte spindelförmig anschwellenden schlanken Stamme, der in eine verhältnismäßig kleine buschige Krone ausläuft, die merkwürdigste Erscheinung. Die andern Palmen bleiben hier im Waldesdunkel meist niedrig, und entwickeln sich desto mehr in der Breite. Fast stammlos aus dem Boden emporschießend, bilden die Riesenwedel der Attaleen mächtige Bogengänge und Hallen, die vom Winde bewegt mit ihrem eigentümlichen Knarren und Knistern die Luft erfüllen, neben dem Summen und Zirpen der Insekten der einzige Laut, welcher die feierliche Stille dieser Wildnis unterbricht.

Eine Menge Bäche und Sümpfe mußten überschritten werden. Vortreffliche Dienste leisteten dabei die dicken Schuhe aus Rohkautschuk, von unverwüstlicher Dauerhaftigkeit, die man hier durch Übergießen eines Leistens mit Kautschukmilch herstellt.

Da beim Durchwaten der Bäche stets eine gewisse Quantität Wasser darin zurückbleibt, so erhitzen sie den Fuß in keiner Weise, bewirken auch keine Maceration der Haut, wenn man sie während der Ruhepausen auszieht und den Fuß ausdunsten läßt. Alles andere Schuhwerk geht durch die stete Nässe in kürzester Frist zu Grunde.

Je mehr wir uns dem Fluß näherten, desto beschwerlicher wurde der Weg. Ein Dutzend Ladeiras, den Wald auf weite Strecken durchsetzende, wallartige Höhenzüge (die Uferabhänge früherer Igarapés) mit steilen, glitscherigen Wänden mußten überschritten werden, bis wir endlich am Spätnachmittag in Hyutanaham wieder anlangten.

Zu unserer Überraschung fand sich am selbigen Abend der Yamamadihäuptling ein, um die bevorstehende Ankunft seiner Leute zu melden.

Wirklich erschienen am nächsten Morgen zwei Trupps unserer neuen Freunde, die den ganzen Tag zu linguistischen und anthropologischen Studien Gelegenheit boten. Nackt, wie sie waren, litten die armen Teufel leider furchtbar unter der Piumplage, die, je mehr der Fluß stieg, desto unerträglicher wurde. Jedes lebende Wesen war mit einer flimmernden Wolke dieser Blutsauger förmlich umhüllt, jede freie Körperstelle im Nu von ihnen bedeckt. Da die hier zu Lande dagegen angewendeten Kattunmasken bei der Hitze auf die Dauer nicht zu ertragen sind, so kam man tagsüber kaum aus dem Moskitonetz heraus. Im Hochwald der Terra firma ist diese Plage erheblich geringer. Die Indianer vermeiden deshalb möglichst den Aufenthalt am Flußufer und überlassen es dem zivilisierten Mann des Gelderwerbs halber, sich von dem Ungeziefer bis aufs Blut peinigen zu lassen.

Am folgenden Tage bestieg ich den vom Rio Acre kommenden Dampfer, um nach Sepatiny zurückzukehren, während meine beiden Begleiter zurückblieben. Ich hoffte bereits in wenigen Tagen mit dem Rest unserer Vorräte und Bagage wieder in Hyutanaham zu sein, was sich leider nicht verwirklichte. Unsere Yamamadi machten sich beim Holzeinladen nützlich und empfingen als Zahlung alte Kleidungsstücke. Bald war die lächerlichste Maskerade fertig. Die Leute, die in ihrer Nacktheit bei der Zierlichkeit ihres Körperbaues und der freien Anmuth ihrer Bewegungen das Auge erfreuten, sahen jetzt wie eine Horde verkommener Vagabunden aus.

Dr. Höflers Forschungen über Volksmedizin und Aberglauben im Isarwinkel.

Von Friedrich v. Hellwald.

Dort, wo die Isar in ihrem oberen Thale aus Tirol hervorbricht, liegt auf bayerischem Boden der sogenannte Isarwinkel, ein romantisches Land, geschmückt mit allen Reizen, durch welche der nördliche Zug der Kalkalpen glänzt. Seinen Abschluß findet derselbe in dem uralten, malerisch gelegenen Marktflecken Tölz, welcher eine schöne, stattliche Brücke über den schon ansehnlichen Fluß mit dem durch seine Jod- und Bromquellen aufblühenden Kurorte Krankenheil am linken Ufer verbindet. Viehzucht und die Ausbeutung der großen Waldbestände bilden die fast ausschließliche Beschäftigung des vom Weltverkehre nur schwach gestreiften Volkes, in welchem sich die Überlieferungen der Vergangenheit mit aller Zähigkeit erhalten haben; ja man darf dreist behaupten, in vielen Stücken leben, fühlen und denken die Einwohner heute noch wie vor Jahrhunderten. Unter diesen vielerlei verschiedenen Ausflüssen des Volksgeistes nimmt nun die Volksmedizin eine hervorragende Stellung ein. In der That mußte das Bannen körperlicher Schmerzen und Gebresten das Denken frühzeitig beschäftigen und die mit der Gesittung wachsende Fürsorge deren Verhütung und Milderung ins Auge fassen. Die Heilmittel sind nun natürlich sehr mannigfacher Art. Zum Teil holt das Volk sich dieselben aus der umgebenden Natur und verrät dadurch nicht selten empirischen Beobachtungssinn, zum andern und wohl größeren Teile zieht es übernatürliche Kräfte heran, welche seinen Vorstellungen vom Weltganzen entsprechen. Damit tritt die Volksmedizin in die innigste Berührung mit dem Kreise jener Begriffe, welche uns im weitesten Sinne als Religion gelten müssen und die im Aberglauben selbst höher gestiegener Menschenstämme wichtige Spuren hinterlassen haben. Der Völkerkundige ist nun längst vertraut mit dieser Erscheinung, welche ihren sichtbaren Ausdruck in der Vereinigung des Heilkünstlers mit dem Vertreter der übersinnlichen Mächte, wenn man so will, des Arztes und des Priesters in einer Person findet.

Für den Amtsbezirk Tölz hat nun ein Sohn des Landes, Dr. Max Höfler, in seiner Eigenschaft als Arzt in täglicher Berührung mit dem Volke und ausgestattet mit regem historischen Sinne aus dem Vollen geschöpft; alle seine mit Bienenfleiß gesammelten Angaben sind dem lebendigen Munde des Volkes entnommen und durch Heranziehung und sorgfältige Sichtung der vorhandenen ortsgeschichtlichen Quellen zu einem beachtenswerten Bilde verflecht, wodurch bedeutsame Streiflichter auf die feinen Fäden fallen, welche aus Wälschland nach dem deutschen Süden seit uralten Tagen sich herüberspannen. Dabei zeigt der stets auf die Ursprünge zurückgehende Verfasser, wie von allem Anbeginn an der Einfluß des Glaubens nicht zu unterschätzen ist, ja wie heutzutage noch bei der Behandlung der Übel viel, sehr viel Glauben vorausgesetzt wird. Dabei fällt auf, daß das weibliche Geschlecht die Eigenschaft hatte, als Heilrätinnen, Schicksalsschwestern über Leben, Geburt und Tod zu entscheiden, und dies lag wohl in der kulturgeschichtlich begründeten, größeren häuslichen Fürsorge und besseren Pflanzenkunde, der das Weib von den ersten Keimen der Kultur an oblag; daß der Kult derselben bis ins Christentum weit herein, wenn auch unter anderer Bezeichnung, andauern mußte, ist bei der Beständigkeit der volkstümlichen Kultheilmittel leicht erklärlich. So gehen denn viele der noch heute üblichen Behandlungen auf ein graues Altertum zurück, wie z. B. das „Abriegeln" nur eine alte Kultform zu Geisterbeschwörungen und Dämonenvertreibungen ist. Es liegt nun nahe, daß das Volk den Schutz, die Mittel, die krankmachenden Geister zu beschwichtigen oder zu vertreiben, beständig um sich oder bei sich haben wollte. Als ein solcher Schutz galt die beständig offen erhaltene Kultwunde, die sich zum Kultmale oder Hexenzeichen und anderseits zu den sogar in die Volks- und rationelle Medizin übergegangenen Mitteln, der Fontanelle und dem Haarseile, ausbildete. Solche in die Kultwunde eingelegte oder in die Haut eingehängte Fremdkörper wurden dann zum Schmucke für Arme, Finger und Ohren, und als längst die ursprüngliche Kultbedeutung dieser Anhängsel verloren gegangen war, als der Schmuck, welcher älter ist als die Kleidung, nicht mehr bloß in der Haut, sondern auch an Ringen und Kettchen am Halse, in den Ohren und an den Armen getragen wurde, und als der Ahnenkult sich bereits ausgebildet hatte, wurden Amulett und Talisman zu Volksmitteln. Wiederum aber ist es eben der dämonistische Kult, der ihnen zu Grunde liegt, und aus dem Ahnenamulett wurde

später das Reliquienamulett. Jeder größere Ort wollte früher seine besonders wirksame Reliquie besitzen oder einen vornehmlich wunderthätigen Heiligen seiner Kirche verehrt wissen.

Zu den Mitteln, durch welche das Volk die krankmachenden Plagegeister wegzubringen versuchte, gehört auch das Wasser. Die heidnische Vorstellung des Reinigungsaktes im Flußwasser erleichterte die christliche Kirche noch mehr durch den symbolischen Akt der Taufe und der Besprengung mit dem Weih-„Brunnen“; es hat sich deshalb von allen heidnischen Kulten der Wasserkult am ausgeprägtesten erhalten. Den Taufbrunnen, den Weihbrunnen und die dazu benutzte Quelle, in welche sich der Erwachsene untertauchte, „täufte“, um symbolisch von der Erbsünde befreit zu werden, nahm der naive Sinn des Volkes thatsächlich vom Teufel und Dämonen, damit auch vor Krankheiten sichernd, an. Nicht selten fallen deshalb mittelalterliche Badestuben oder Badehäuser örtlich mit dem Taufbrunnenwasser zusammen. Mit der Hautreinlichkeit hatte die mittelalterliche Vorliebe für Bäder eigentlich wenig zu thun und diese wurde sehr spät erst als Gesundheitsbad betrachtet, mit welcher Auffassung das Volk in eine neue Kulturphase eintrat. Das Römertum mit seinem entwickelten Badewesen hat, seltsam genug, trotz des über 500 Jahre dauernden Bestandes in Oberbayern bezüglich der Bäder im zurückgebliebenen Volke keine Spuren hinterlassen, wohl aber kennen die Leges bajuwariorum die zum bayerischen Holzblockhause gehörigen Badestuben, die heute, nachdem sie längst nicht mehr benutzt werden, zu Flachsdörren, Haarbrechstuben Verwendung finden und noch immer Badestuben genannt werden. Eigentlich medizinische Anschauungen gelangten aus Italien und durch Vermittelung der Lombardei nach Bayern, wo sie relativ früher als in Norddeutschland sich im Volke einwurzelten.

Recht bemerkenswert sind auch die Überbleibsel eines uralten Aberglaubens; so geschieht das bei den Chaldäern schon geübte Übertragen eines guten oder bösen Wunsches mittels einer besprochenen oder beschworenen Wachsfigur noch heutigestages. Die Hebammen, nach welchen das Bedürfnis selbstverständlich weit älter war, als nach dem ärztlichen Stande und die seit 1468 auch „Badmütter“ heißen, waren die Meisterinnen der schwarzen Schule alter Hexen und sonstiger abergläubischer Volksheilmittel. Geistervertreiber sind besonders St. Veit und St. Valentin, die beiden Exorzisten, die an Stelle der germanischen Gottheiten oder des griechisch-römischen Apollo getreten sind. Nach dem Volksglauben sind endlich einzelne Amulette im stande, den Krankheitsgeist besonders zu verlocken, aus dem Behafteten herauszufahren und wieder Besitz zu ergreifen von seinem früheren unheimlichen, giftigen Platze; für das Glücksamulett war das ursprünglichste und nächste Befestigungsmittel das Kindsnetzl, welches die Mutter dem Kinde umhing und mit welchem es das letztere vor Krankheitsdämonen sichern wollte; das Amulett und sein Anhängeband haben heute beide ihre Bestimmung unabhängig voneinander.

Noch älter dürften die sogenannten „Leonhards-Rösseln“ und „eisernen Mannl“ sein, welche in Kummernis-, Wolfgang-, Oswald- und Leonhardskapellen auf Bergen oder Hügeln, an Bächen oder Brunnen in Ober- und Niederbayern, sowie in Österreich, das ja auch von Bajuwaren besiedelt worden, geopfert werden. Sie gleichen vollkommen den kleinen Pferde- und Menschenfiguren, wie sie auf dem berühmten, bronzenen, keltischen Judenburger Opferwagen dargestellt sind und sind wahrscheinlich die Stellvertreter der dem Kriegsgotte geweihten Sklaven- und Roßopfer. Zu Zeiten des bajuwarischen Heidentums hingen schon die Leidenden hölzerne Arme und Beine in den Tempeln oder am Kreuzwege auf, um die Götter zur Heilung zu bewegen; gegenwärtig werden an deren Stelle noch vom oberbayerischen Volke Ex voto-Wachsfiguren geopfert, deren Renaissancekleidung natürlich erst seit der besseren Holzformschneiderei aufkam, während sie vermutlich vorher ebenso nackt wie die eisernen dargestellt wurden. Diese „Wichsmännlein“ stellen Anwünschungsfiguren dar; der schon bei den Chaldäern geübte Brauch, einen guten oder bösen Wunsch mittels einer besprochenen oder beschworenen Wachsfigur auf eine dritte Person zu übertragen, geschieht noch im bayerischen Oberlande. Die besprochenen oder beschworenen „verlobten“ Wachsfiguren wurden in früheren Zeiten in Tempeln aufgestellt, welche einer für die Erfüllung dieser Wünsche besonders mächtigen Gottheit geweiht waren. Derartige Nachbildungen waren ja schon in den griechischen Tempeln aufgehängt. Verliebte ließen die Wachsfiguren an der Sonne schmelzen und Unfruchtbare täuften sie im Brunnen.

Was wir heutzutage für Aberglauben halten, war natürlich nur die Wissenschaft von ehemals und die künftigen Generationen, bemerkt Dr. Höfler sehr treffend, werden wiederum als Aberglauben bezeichnen, was vielleicht heute einen integrierenden Bestandteil der Wissenschaft auszumachen scheint. Auch die Kalendermacher, die jüdischen und priesterlichen Ärzte, die Wurzelgräber und Salbenhändler früherer Jahrhunderte standen auf dem Boden des gesamten Volkes und nur der jeweilige Kulturzustand und Fortschritt des ganzen Volkes konnte diesen wie jenen Heilkünstler hervorbringen. Einen gewissen Fortschritt verdankt in Bayern die ärztliche Wissenschaft dem Erscheinen der Zigeuner, welche im Jahre 1417 nach Deutschland und 1418 nach München kamen und unter der bayerischen Frauenwelt besonders die Chiromantie, das Handablesen, sehr beliebt machten. Nicht wenige der volkstümlichen Heilmittel tragen ferner den allerdings schon stark verstümmelten Stempel ihres Ursprunges aus klösterlich-medizinischen Schulen oder gar aus der Klosterküche an sich. In Spitälern und Klöstern z. B. erhielten sich am längsten die Labspeisen der Kranken, der Lab- oder Lebkuchen und das Labwasser. Honig ist den Griechen Nektar und Ambrosia, den Germanen ist er die „Labe“ und in Honig bereitete Medikamente tragen immer einen sehr alten Charakter. Auffallend ist es, daß Bezeichnungen aus der arabischen Schule nicht volkstümlich geworden zu sein scheinen, obwohl fahrende Schüler aus Bayern schon im frühen Mittelalter die Schule zu Toledo besuchten. Das Überwiegen der romanischen Worte in der Nomenklatur der volksmedizinischen Mittel erklärt sich ganz wohl durch die vielen Verkehrswege, welche seit uralten Tagen vom deutschen Süden nach Italien leiteten, auf welcher Kultur und besseres ärztliches Wissen, aber auch viel medizinischer Aberglaube ihren Einzug hielten; weisen doch die Hexentanzplätze von Oberbayern alle nach Süden, z. B. nach Scharnitz, nach Venedig, nach Benevent und Rom. Aus romanischen Ländern stammen die Auflösungen der Medikamente in Baumöl, die Götter aber in Teigformen zu backen, war schon bei den alten Germanen Brauch. Als eines der Volksheilmittel gegen die Unfruchtbarkeit erwähnt Dr. Höfler endlich der Geophagie, von der sich noch Spuren in Oberbayern treffen lassen.

Zum Schlusse möchte ich noch der sehr interessanten Abhandlung Höflers über die Votivgaben beim St. Leonhards-Kult in Oberbayern erwähnen. Diese Kultorte häufen sich besonders im südlichen Bayern, in Tirol bis Kärnten, und es ist im höchsten Grade anziehend, einmal die in Tölz alljährlich am Leonhardstage, den 6. November, mit großer Feierlichkeit stattfindende Leonhardsfahrt der reich geschmückten Bauernwagen zu der auf dem Kalvarienberge befindlichen Leonhardskapelle, deren äußere Mauer fast immer, wie bei germanisch-heidnischen Kultorten, kettenumspannt ist. Der christliche St. Leonhard, der Stellvertreter und Nachfolger eines heidnischen Fruchtbarkeitsgottes, war der Patron der

Gefangenen, der Entbindenden, der Hammer- und Zimmerleute, und Hammer, Kette, der sogenannte Nagel, der nichts anderes ist als ein Tierphallus, dessen Symbolik sich durch die ganze Geschichte der Naturreligion zieht und dessen Andeutung schon im Worte „Maura“ liegen mag, während auch schon des Nagels Form dafür spricht — dann endlich der Leonhardsklotz sind seine Attribute — alle aus Eisen. Die häufigsten Wallfahrtstage bei St. Leonhard in Inchenhofen waren, charakteristisch genug, die ohnehin durch sonstige alte Kultgebräuche sich auszeichnenden Tage, z. B. der Donnerstag vor Pfingsten, der Michaels-„Abend“, der Walpurgis-„Abend“, der St. Martinstag, der Margaretentag, der Ulrichstag, der Tag Simon und Juda, ferner sehr häufig der Tag der altgermanischen Liebesgöttin Freja (Freitag), namentlich der durch das ganze bayerische Oberland gefeierte „Schauerfreitag“, der durch Sitte gefeierte Tag in der „Gang-Woche“, an dem Kreuzritte und Felderumgänge bis auf unsere Tage unternommen wurden, also überhaupt die altheidnische Pfingstzeit, in der der Pfingstochse, Pfingstjackel, Pfingstlümmel, Pfingstkönig, die Pfingstbraut figurierten, die alle zum heidnischen Fruchtbarkeitsgötzen eine Beziehung hatten und in der die Männer „ihren Tag haben“, so daß die erotische Bedeutung der alten Pfingstzeit ziemlich klar ist. Den wertvollsten Aufschluß darüber erteilen die Mirakelbücher in Inchenhofen, welche den Zeitraum von 1266 bis 1757 umfassen und in kulturgeschichtlicher, vielleicht auch in medizinisch geschichtlicher Beziehung Wert besitzen und vom 16. Jahrhundert an von den Angehörigen der durch Wunderheilung Begnadeten in die Feder des Chronisten diktiert wurden. Wie lange sich nun die altheidnischen Tieropfer in Altbayern als solche erhalten haben, läßt sich nicht sagen; „das lebendige Opfer“ (eines stellvertretenden Tieres) kommt ja noch heute vor. Eine der auffälligsten Votivgaben ist die eiserne Kröte, welche die Gebärmutter darstellen soll, jedenfalls aber schon deswegen importiert ist, weil sie die hier zu Lande nicht vorkommende, also vom Volke gar nicht gekannte Schildkröte vorstellt.

Das Baden der Heiligen.

In einigen Ortschaften der Provence, zu Calliaz im Arrondissement von Grasse, zu Collobrières in der Chaine des Maures, zu Signes bei Toulon u. s. w. wurde noch in der Mitte unseres Jahrhunderts eine eigentümliche Zeremonie ausgeführt: Die Statue des Ortspatrons wurde in feierlicher Prozession an bestimmten Tagen zu einem Gewässer in der Nachbarschaft geführt und dort gebadet.

Bérenger Féraud berichtet kürzlich darüber (Bull. soc. d'Anthropol., 4. série, Tome II, p. 305) folgendes: In Calliaz bildet sich am Tage der Ortsheiligen eine feierliche, fast aus der ganzen Bevölkerung und allen Vereinen bestehende Prozession, an der Spitze die Geistlichkeit im Ornate, die unter Gesang und Flintenschüssen nach der Quelle der heiligen Maxima zieht. Die Standbilder der verschiedenen Heiligen, die in diesem Zuge getragen werden, sind mit Früchten und Blumen geschmückt und in gewissen Familien bewahrt man getrocknete Trauben von der vorjährigen Ernte auf, die zu diesem Zwecke verwendet werden. An der Quelle angelangt, stimmt die Prozession ein Lied in provençalischer Sprache an, in welchem daran erinnert wird, wie die heilige Maxima einen Quell aus dürrem Felsen schlug:

Maxima, dins sa bouta,
Fé sourtir l'aïgo d'oou roucas.

Unter halb fröhlichem, halb frommem Gesange und Flintenschüssen wird Sankta Maxima nun dreimal in die Quelle getaucht, vergnügt zieht alles wieder herein, um die folgende Nacht hindurch bis zum nächsten Morgen zu zechen. Nach diesem Bade bleibt die Statue bis zum nächsten Jahre trocken an ihrem Platze stehen.

Anders in Collobrières. Am Jahrestage des heiligen Pons trägt man dessen Statue gleichfalls in Prozession zu einer nahen Quelle; sie ist aber nicht mit Früchten, sondern nur mit Blumen geschmückt. Sind die Frühlingsregen genügend stark gewesen, so trägt man die Statue nur bis zur Quelle, denn nur wenn eine Dürre droht, taucht man sie wirklich hinein. Mangelt außerdem später im Jahre Regen, so wird die Heiligenstatue aufs neue untergetaucht und sollte dieses auch oft hintereinander erfolgen.

Die heilige Maxima hat wirklich existiert; sie gehörte zur Zeit der Kreuzzüge einem adligen Geschlechte in Grasse an. Was den heiligen Pons betrifft, so giebt man an, er sei ein frommer Einsiedler gewesen, doch wollen andere wissen, es handle sich hier nur um eine männlich gemachte Sancta Fons.

Zwischen beiden Zeremonien besteht ein Unterschied und beide Handlungen haben verschiedene Bedeutung. In Collobrières handelt es sich um einen Zwang gegen den Heiligen, man taucht ihn unter, wenn er nicht regnen lassen will, während in Calliaz eine einfach fromme Handlung vorliegt. Dans un de cas, on punissait le fétiche; dans l'autre, on n'avait que le desir de l'honorer. Zum Vergleiche führt nun Bérenger Féraud an, wie im Altertum bei Griechen und Römern dasselbe der Fall war und wie auch hier die Götterbilder durch Eintauchen ins Wasser teils gestraft, teils geehrt wurden.

Aus allen Erdteilen.

— Eine vorhomerische Burg auf der Insel Kalymnos, die im Ägeischen Meere nahe der kleinasiatischen Küste liegt, ist im Juni dieses Jahres von K. Flegel entdeckt worden, welcher darüber in der Beilage der Allgemeinen Zeitung vom 12. September 1892 berichtet. Kalymnos, das wenig besucht wird (so von Ludwig Roß und Ch. Newton), ist sehr reich an Altertümern. Die neu entdeckte Burg, schlechtweg Kastri genannt, liegt bei Emporió auf der nordwestlichen, gegen Leros sich erstreckenden Halbinsel von Kalymnos, beim Vorgebirge Kephala, in etwa 220 m Höhe. Sie ist verhältnismäßig wohl erhalten, zeigt kyklopische Mauern und einen ebenso gefügten Thurm. Ein $1\frac{1}{2}$ m breites Eingangsthor, die Thorhalle, Cisterne und eine steinerne Ölpresse sind noch vorhanden. Die Blöcke der Mauern, meist Rechtecke, aber auch Würfel und unregelmäßige Steine, sind ohne Kalk aneinandergefügt. Die ganze Anlage erinnert an Mykenä und Tiryns. Die Erbauer waren wahrscheinlich Karer, die von griechischen Eroberern der vorhomerischen Zeit verdrängt wurden. Auch in dem bisher noch nicht durchforschten Thale von Bathy fand Flegel die Reste von Mauern einer Akropolis, die noch älter als die Burg von Emporió ist.

— Ryders Expedition nach der Ostküste Grönlands, deren Abgang, Ausrüstung und Pläne Globus Bd. LX, 13 ausführlich gemeldet wurden, verließ am 7. Juni 1891 Kopenhagen. Sie überwinterte unter 70° 27′ nördl. Br., also etwa am Scoresbysund, segelte am 8. August

dieses Jahres aus ihrem Winterquartier und langte am 20. August in Dyra-Fjördr an der isländischen Küste an. Nach den kurzen bisher vorliegenden Nachrichten soll die Expedition reiche wissenschaftliche Ausbeute erzielt haben. Am 26. August wollte Ryder wieder nach der grönländischen Ostküste zurückkehren, die er unter 68° nördl. Br. zu erreichen hoffte.

— Regenfall auf Trinidad. Nach dem Bericht des botanischen Gartens daselbst für 1891 beträgt der mittlere jährliche Regenfall auf dieser westindischen Insel in den 30 Jahren, die 1891 endigten, 65,91 englische Zoll. Derselbe zeigt aber eine beständige Abnahme, die ersichtlich wird, wenn man jene Periode in Jahrzehnte zerlegt. Die erste Dekade zeigt 7,12 Zoll mehr als die zweite, und die dritte zeigt eine Abnahme von 9,56 Zoll gegenüber der zweiten oder 16,68 Zoll gegenüber der ersten Dekade. Diese Erkenntnis ist von Wichtigkeit bezüglich der die Bewaldung und Wasserversorgung der Insel angehenden Fragen. Der Regenfall der Insel wird wesentlich von den Passatwinden beeinflußt. Merkwürdigerweise fällt dort starker Regen mit hohem Barometerstande zusammen.

— Verbreitung der gedeckelten Landschnecken in Australien. Nach Hedley finden sich auf dem australischen Kontinent gedeckelte Landschnecken nur im äußersten Norden und nehmen rasch an Zahl ab, sobald man sich von der Torresstraße entfernt. Sie sind also offenbar als Einwanderer aus einer verhältnismäßig neueren Zeit zu betrachten. Ihre Südgrenze liegt am Clarence River, also unter 28° südl. Br., nur eine kleine Helicina (jana Cox.) dringt etwas weiter südlich bis Port Macquarie vor. Auf Neu-Guinea machen sie ungefähr ein Drittel sämtlicher Landschnecken aus, im nördlichen Queensland ein Sechstel. Im tropischen Südaustralien, das ja auch einen Teil der Nordküste umfaßt, scheinen sie ganz zu fehlen, die Einwanderung kann also nur über die Torresstraße, nicht auch über die Arafurasee stattgefunden haben. Erstere ist allerdings nur 7, letztere 40 Faden tief. Ko.

— Dr. Reinhold Köhler, Oberbibliothekar in Weimar, geboren daselbst 1830, starb am 15. August 1892. Er hat in verschiedenen wissenschaftlichen Zeitschriften des In- und Auslandes zahlreiche Beiträge zum Folklore veröffentlicht, die von bleibendem Werte sind und alle von großer Gelehrsamkeit zeugen.

— Die Frage der Bewaldung der südrussischen Steppen nimmt fortgesetzt die Aufmerksamkeit der russischen Regierung in Anspruch. Es ist ein Ausschuß zu diesem Zwecke ernannt worden, dem die Herren Archipow, Prof. Dokutschajew und Staatsrat Ljaßkowski angehören. Es handelt sich um folgende Arbeiten, welche ausgeführt werden sollen: Befestigung der Regenrisse und Runsen durch Zäune und Hecken, Anpflanzung von Waldstreifen in der offenen Steppe zur Zurückhaltung des Schnees, Anlegung künstlicher Wasserbecken durch Stauung und Anzapfung der Grundwässer, Baumpflanzungen an den Ufern der Flüsse, künstliche Aufforstung der Sandflächen und unkultivierten Ländereien.

Zu diesem Zwecke wurden Versuchsflächen auf Kronländereien ausgewählt, die gleichzeitig in bezug auf ihr Relief, ihre Hydrographie, Grundwässer, Geologie, meteorologischen Verhältnisse und Flora genau untersucht wurden. Für 1892 wurden zu diesem Zwecke 21 300 Rubel bewilligt. Zu den Versuchszwecken sind drei Kronländereien im Umfange von 5000 bis 50000 ha angewiesen, die auf den Wasserscheiden zwischen Wolga und Don (Kreis Bobrow), zwischen Don und Donez (im Kreise Starobjalsk) und zwischen Donez und Dnjepr (Kreis Mariupol) liegen. Die Oberleitung führt Prof. Dokutschajew. (Nach „Prawitelstwennyj Wjestnik“, 15. Juli 1892.) H. H.

— Kanadische Altertümer. Unter der Leitung von David Boyle steht in Toronto die Altertümersammlung des Canadian Institute, über welche seit 1887 Jahresberichte erscheinen. Wirklich „paläolithische“ Funde lassen sich in Kanada bis jetzt nicht nachweisen, wie Boyle ausdrücklich hervorhebt. Den Stein verstanden die Vorfahren der heutigen Indianer Kanadas so gut zu bearbeiten, wie jene der Vereinigten Staaten, und Formen, wie sie dem älteren Steinalter zukommen, sind auch in Kanada gefunden worden. Die Sammlung enthält auch Erzeugnisse der alten Töpferei, gut gebrannte, oft verzierte Vasen von „fast klassischen Linien“. Pfeifen kommen vor aus Stein und Thon, aus Kupfer sind Messer, Speerspitzen, Perlen, Armbänder kalt gehämmert. Knochen, Muschelschalen, Horn wurden verarbeitet. Etwa 100 Schädel aus alten Gräbern sind bis jetzt untersucht worden; sie zeigen eine mäßig dolichokephale Form mit einem Index von 74,5.

— Die Eisenbahn Jaffa-Jerusalem ist vollendet. Die erste Lokomotive fuhr am 13. September 1892 im Bahnhofe von Jerusalem ein.

— Queensland ist nach dem Beschlusse der gesetzgebenden Versammlung zu Brisbane vom 13. September 1892 in zwei Abteilungen, eine Nord- und Südprovinz, geteilt worden.

— Die Sprachen Britisch Neu-Guineas sind der Gegenstand einer Mitteilung von Sidney H. Ray auf der Londoner Orientalistenversammlung im September 1892 gewesen. Es herrschen dort zwei Sprachfamilien, die Ray als papuanische und melanesische scheidet. Die melanesischen sind nur an der Küste östlich von Kap Possession verbreitet, niemals im Inneren. Das Motu von Port Moresby ist die typische Sprache, die deutlich mit den eigentlich melanesischen Sprachen verwandt ist, zumal mit jenen der Salomoinseln und Neu-Hebriden, und von diesen Inseln dürften auch die Küstenbewohner stammen. Die papuanischen Sprachen bilden aber zu den vorigen einen gewaltigen Gegensatz. Sie werden an der Küste westlich von Kap Possession, in der Torresstraße, in nur wenigen Gegenden der Südostküste gesprochen, zeigen in ihrer Struktur keine Übereinstimmung mit dem Melanesischen, haben aber von diesem einige Wörter übernommen. Nomina und Pronomina werden wie im Australischen durch Suffixe dekliniert, die Verbalformen sind äußerst schwierig und kompliziert. Eine Sprache stimmt mit der andern weder in den grammatischen Einzelheiten, noch im Wörtervorrat überein. Sie gehören zu einer ganz besondern linguistischen Familie und sind wohl ohne Zweifel die Ursprachen Neu-Guineas. Was die Sprachen der Luisiaden betrifft, so können sie mit Sicherheit weder zu der einen noch andern gerechnet werden; sie sind melanopapuanisch, ein vom Melanesischen beeinflußtes Papuanisch und dieser Typus der Sprache herrscht wahrscheinlich auch auf den nördlichen Salomonen. Genaue Erforschung der Papuasprachen ist dringend nötig.

Herausgeber: Dr. R. Andree in Heidelberg, Leopoldstraße 27. Druck von Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig.

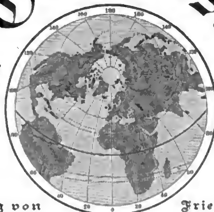
Bd. LXII. **Globus.** Nr. 15.

Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862 von **Karl Andree.**

Herausgegeben von **Richard Andree.**

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.



Braunschweig. Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen. **1892.**

Die Insel Fernando de Noronha.

Von Dr. H. v. Ihering. Rio Grande do Sul.

Obwohl diese kleine Inselgruppe schon 1503 von Amerigo Vespucci auf dessen vierter Reise entdeckt wurde, so ist dieselbe doch bis vor kurzem fast unbekannt geblieben. Da die Insel der brasilianischen Regierung zur Deportation von Verbrechern dient, so dürfen Schiffe dort nicht anlegen, auch dürfen Boote nicht dort sich befinden, um den Sträflingen Fluchtversuche unmöglich zu machen. So kam es, daß sowohl die Novara- als auch die Challenger-Expedition die geplante Untersuchung der Insel nicht ausführen durften, was doch leicht möglich gewesen wäre, wenn man zuvor die erforderliche Erlaubnis der brasilianischen Regierung eingeholt hätte. Darwin hat zwar auf seiner Weltumsegelung auch Fernando Noronha besucht, aber nur wenige Stunden. Die ersten gewonnenen Kenntnisse verdankte man Kapitän Webster, welcher auf der Reise des „Chanticleer" einen Monat sich da aufhielt. In den letzten zwei Dezennien sind zweimal Naturforscher längere Zeit dort zum Aufenthalte gewesen. Der erste von ihnen war John C. Branner, welcher 1876 als Mitglied einer brasilianischen geologischen Kommission während der Monate Juli und August daselbst verweilte. Er hat darüber 1888 im American Naturalist, p. 861 bis 871 einen kurzen Bericht publiziert. Seine Sammlungen übergab er dem National Museum in Rio, wo sie aber nicht verwertet wurden, worüber Branner sich mit Recht beschwert. So kam es, daß Ridley in seinen wertvollen Beiträgen über Naturgeschichte von Fernando Noronha auf die Arbeit seines Vorgängers nicht Bezug nehmen konnte. Diese neue und trefflich bearbeitete Expedition ging von der Royal Society aus, in deren Auftrag H. N. Ridley nebst Romage vom 14. August bis 24. September 1887 auf Fernando de Noronha verweilten. Ridley untersuchte die Geologie der Insel und sammelte Tiere und Pflanzen, welche in England bearbeitet wurden. Diese Publikationen bilden nun eine gute Grundlage für die Beurteilung der Verhältnisse, die ich, wie sich zeigen wird, zum Teil anders deuten muß als jene Autoren [1]).

Eine gute Übersichtskarte der Inselgruppe giebt Branner S. 863. Die Insel liegt unter 32° 25′ 30″ W. und 3° 50′ 10″ S. nach Ridley, während Branner die Länge zu 12° 50′ E. von Rio angiebt. Die Entfernung der Insel vom Kap San Roque an der brasilianischen Küste soll nach Branner 230, nach Ridley nur 194 engl. Meilen betragen. Die ganze Gruppe bildet eine etwa 8 engl. Meilen lange Kette. Die Hauptinsel ist 5 engl. Meilen lang und an der breitesten Stelle 2 engl. Meilen breit. Ihr folgt in Größe die Ilha rata, die am meisten gen N. und O. liegt und zirka 1 engl. Meile lang ist. Zwischen ihnen liegen nur durch ganz schmale Meeresarme getrennt Ilha do meio, Sella Ginete, San José und Ilha raza. Die Namen der einzelnen Inseln sind zum Teil unklar. Branner schreibt Ilha rapta, die gestohlene Insel, das p für stumm haltend, was nicht stimmt. Das Adjektiv rato heißt schlau, die Deutung rata = die weibliche Ratte, beanstandet Branner wohl mit Recht, weil die sonst so unsagbar massenhaft auftretenden Ratten gerade auf Ilha rata fehlen, resp. dort durch Mäuse ersetzt sind.

Die Ratten bilden in der Geschichte der Insel ein wichtiges Moment. Als Amerigo Vespucci sich hier zuerst aufhielt, traf er als einzige Säugetiere der unbewohnten Insel auffallend große Ratten („topi molto grandi"). Die Insel bot ihm reichlich Süßwasser und fiel auf „durch die unzähligen Bäume, die Land- und Seevögel in ungeheuren Mengen beherbergten; die Vögel waren so zahm, daß sie sich mit der Hand greifen ließen und wir ihrer so viele fingen, daß wir ein Boot mit ihnen beluden. Sonst sahen wir nur noch sehr große Ratten, Eidechsen mit zwei Schwänzen und einige Schlangen". Als die Holländer bei ihrer Besetzung des nördlichen Brasiliens etwa 1630 auch Fernando de Noronha besiedelt hatten, mußten sie die Insel bald wieder verlassen der Ratten wegen, welche alle Feldfrüchte vertilgten. Dieses Verhältnis hat sich bis auf den heutigen Tag erhalten, da Raubtiere und Raubvögel fehlen.

[1]) Journal of the Linnean Society Botany, Vol. 27, 1888, p. 1—86 (Botany); p. 89—94 (Geology), sowie Journal of the Linnean Society Zoology, Vol. 20, 1890, p. 473—592.

Man hat Katzen und Hunde eingeführt, aber vergebens, da sie nach kurzer Zeit so sehr an die ringsum her raschelnden Ratten sich gewöhnten, daß sie dieselben keines Blickes mehr würdigten. Vielleicht würde die Einführung von Raubvögeln ebenso resultatlos verlaufen, indem dieselben das Fleisch der einheimischen Vögel vorziehen würden. Unter den kleineren Raubtieren aber würden sich sicher viele finden, welche die Ratten als Nahrung annehmen würden. Jedenfalls ist die Ratte kein leckerer Bissen. Katzen, welche hier mit Vorliebe die meerschweinähnlichen Sandhasen, sowie einheimische Mäuse verzehren, rühren die Ratten, die sie getötet, nur ungern an.

So hilft man sich, indem man einmal im Monate die Sträflinge einen Rattentag abhalten läßt. Ridley erzählt, daß an einem solchen Tage bei seiner Anwesenheit 3900 getötet wurden, daß aber in der trockenen heißen Jahreszeit diese Jagden wöchentlich unternommen werden und bis zu 20000 an einem Tage ergeben haben. Es sind die Hausratte, Mus rattus, und die Hausmaus, welche allein hier vorkommen. Auf der Ratteninsel findet sich nur letztere. Branner meint, auch hier seien ursprünglich Ratten vorhanden gewesen, aber ausgerottet worden, was bei der geringen Größe der Insel und dem Mangel an Waldungen nicht allzu schwer gewesen sein müsse. Diese Ilha rata diente als Verbannungsort für allzu widerspenstige Sträflinge, welche auf der Hauptinsel nicht gut thaten und zur Strafe auf diese abgelegene kleine Insel verbannt und da sich selbst überlassen wurden. Diese sollen nun die ursprünglich auch hier vorhandenen Ratten total ausgerottet haben, indem ursprünglich und noch bei ihrer Entdeckung alle diese Inseln untereinander zusammenhingen. Dies wird gefolgert aus dem Umstande, daß Amerigo Vespucci nur von einer Insel redet, die mithin erst 1503 in Stücke zerbrochen sei. Gerade diese Rattenfrage macht eine andere Auffassung wahrscheinlich. Der Entdecker wird eben nur die große Hauptinsel besonders besprochen, die kleineren Nebeninseln und Klippen nicht weiter erwähnt haben, wie denn ja seine Beschreibung überhaupt nur eine ganz kurze und summarische ist. Daß die Ratten, wenn sie ursprünglich auch auf Ilha rata existiert hätten, dort so völlig sollten ausgerottet worden sein, ist schon des noch hier vorhandenen, wenn auch ganz reduzierten Waldes wegen unglaublich. Es ist daher wahrscheinlich, daß diese Insel schon 1503 von der Hauptinsel abgegliedert war und da sie meist unbesiedelt war, keine Ratten erhielt. Die wenigen gelegentlich dahin ausgesetzten Sträflinge mögen mit ihren Habseligkeiten einige Mäuse eingeschleppt haben, während Gelegenheit zur Einschleppung von Ratten, wie sie nur längeres Anlegen großer Schiffe darbietet, fehlte.

In geologischer Beziehung repräsentiert die Inselgruppe die Spitze von vulkanischen Kegeln. Die vulkanischen Gesteine, aus denen sie bestehen, zerfallen in ältere und jüngere. Die Hauptgrundlage, sowie die Masse des etwa 800 Fuß hohen Peak wird von Phonolith gebildet. Die phonolithischen Lava- und Tuffmassen zeigen im allgemeinen eine Anordnung in Säulen, die in der Regel mit dem Horizonte einen Winkel bilden, zuweilen aber auch steil aufgerichtet sind. Bei Tangle Rock liegen sie vollkommen horizontal und dort existiert ein Tunnel, welcher durch den Ausfall einiger der Säulen gebildet ist. Der Phonolith ist teilweise metamorphosiert durch die offenbar sehr viel später erfolgten Eruptionen des Basaltes. Der größte Teil der Insel besteht aus Basaltfelsen, die teils in Säulenform, teils als Adern, Tuffe oder vulkanische Konglomerate auftreten. Aus der neueren Zeit sind keine Anzeichen vulkanischer Thätigkeit bekannt, überhaupt nicht seit Entdeckung der Inseln. In späterer Zeit sind dann die Basaltmassen großenteils unter Wasser gewesen und da stellenweise von zum Teil geschichteten Korallenmassen überdeckt worden. Diese Korallenmassen sind an einigen Stellen über 3 bis 4, an andern über 100 Fuß dick, so an der Cotton-tree-Bay, wo diese 100 Fuß mächtige Korallenmasse bis 100 Fuß über dem Meeresspiegel sich erhebt. Auf S. José ist ein 90 Fuß hoher Basaltkegel von einer 6 Fuß dicken Korallenschicht überdeckt.

An andern Stellen, namentlich der kleineren Inseln, existieren Sandhügel und Massen von hartem Sandstein, der offenbar aus Flugsand entstand, welcher weiterhin zusammensinterte. In ihm findet man Schalen von Corbula und Venus in zwei Arten, die rezent nicht angetroffen wurden. Branner berichtet über diese relativ jungen kalkigen Sandsteine, die zumal auf Ilha raza und Ilha do meio entwickelt sind. Dieselben nehmen den nordöstlichen Teil der Inselgruppe größtenteils ein. Sie werden gen Westen dünner bis zum Verschwinden, sind aber am östlichen Ufer durch den Ozean unterwaschen. Ihr steiles Ufer erhebt sich da 30 bis 50 Fuß und mehr über den Ozean. Es geht, wie Branner sagt, aus diesen und andern Beobachtungen hervor, daß die kleineren nördlichen Inseln einst in der SO.-Richtung sich sehr viel weiter ausdehnten und daß die kalkigen Sande, aus denen diese Sandsteine sich aufbauten, vom Strande der vorgelagerten Küste landeinwärts getrieben wurden. Ridley dagegen scheint dieselben mehr auf submarine Bildung zu beziehen. Sicher erwiesen wird jedenfalls durch diese Beobachtungen, daß in relativ junger Zeit die Inselgruppe bedeutend tiefer lag, dann aber um zirka 150 Fuß gehoben wurde. Dies wird ebenso durch die gehobenen Korallenlager bewiesen, als durch die in dem Sandstein eingeschlossenen Muscheln. Wenn letztere, wie es scheint beide, rezent nicht mehr bei Fernando Noronha vorkommen, so wird es wahrscheinlich, daß diese jüngsten gehobenen Bildungen dem Pliocän angehören.

Korallenbänke finden sich auch jetzt noch rings um die Hauptinsel, aber nicht gleichmäßig aller Orten, sondern nur da, wo Bäche in den Ozean einmünden. Die gleiche Erscheinung zeigt sich auch an der gegenüber liegenden Küste von Pernambuco, und Ridley glaubt die Erklärung darin zu finden, daß an solchen Stellen durch den niedergeschlagenen Schlamm der Boden etwas fester und zur Ansiedelung von Korallen geeignet wird, während auf dem lockeren sandigen Boden Korallen sich nicht ansiedeln können. Die Korallenriffe bestehen aus einem weißlichbraunen bröckeligen Kalksteine, der auf dem Bruche außer nahe der Oberfläche keinerlei bestimmbare tierische oder pflanzliche Strukturen erkennen läßt. Er verwittert unter Bildung von Löchern und Höhlen, so daß oft unter dem Riff Cavernen sich bilden, in welche bei Ebbe die See stoßweise eindringt, mit großer Gewalt die Luft heraustreibend. Die größte dieser Gebläsehöhlen ist auf der Ilha rata, wo der aus der Höhle emporspritzende Gischt eine solche Höhe erreicht, daß man ihn mehrere Meilen weit sieht. In den Höhlen und Gräben im Riffe hält sich ein unendlich reichhaltiges Tierleben auf, Korallen, Schwämme, Mollusken, Echinodermen u. s. w., und darüber und ringsumher wachsen mancherlei Kalkalgen und Foraminiferen. Übrigens sind Korallen nur zum geringen Teile an der Bildung des Riffes beteiligt. Ein abgebrochenes Stück zeigt, daß Lager von Lithothamnion und andern Kalkalgen nebst Wurmröhren 2c. und Bruchstückchen von Kalkschalen den größeren Teil der Masse bilden. Dieselben sind jedoch nur vom lebenden Riffe gut zu unterscheiden. Schon einen Zoll unter der Oberfläche werden die Kalkmassen undeutbar.

Auf Ilha rata befinden sich Guanolager, welche seit einer Anzahl von Jahren ausgebeutet werden.

Die **Flora** hat durch Ridley und mehrere dessen Material bearbeitende Spezialisten eine sehr eingehende Bearbeitung gefunden. Es sind mancherlei Meeresalgen und Diatomeen, sowie einige Moose und Lebermoose beschrieben, aber nur ein einziger kleiner Farn. Dieser Mangel an Farnkräutern wird offenbar mit Recht der großen Trockenheit zugeschrieben, die, wie berichtet wird, einmal zwei Jahre es zu keinem Regen kommen ließ. Auf diese Trockenheit ist auch der Mangel an Baumparasiten, besonders an Orchideen, zu beziehen. Im Winter, namentlich also wohl Juni und Juli, regnet es öfter, die Sommermonate von September an sind die trockene Jahreszeit. Die meisten Pfützen und Bäche trocknen dann aus und gutes Wasser wird selten. Die krautartigen Gewächse der zentralen Partieen der Insel verwelken, man legt dann Feuer an, welches den Boden säubert. Im Frühling, im September, beginnt die Brütezeit der Vögel; nur die Seevögel brüten schon etwas früher. Als Ridley im August ankam, hatte die Regenzeit ihr Ende gefunden und die Kräuter standen in Blüte. Im September begannen diese schon zu welken, worauf die Blütezeit der Sträucher und Bäume begann.

Palmen giebt es in der einheimischen Flora nicht. Einige wenige sind angepflanzt, so auch einige Kokospalmen. Groß ist die Zahl der absichtlich oder zufällig eingeschleppten Pflanzen. Auf den kleineren Inseln, die nie bewohnt waren, wie Sella Gineta, fehlen diese importierten Gewächse und Unkräuter mit alleiniger Ausnahme eines Amaranthus. Die Hauptinsel hat in ihren verschiedenen Regionen je nach der Bodenbeschaffenheit abweichende Vegetationsformen. Im Osten finden sich Sandhügel, im Zentrum fruchtbarer, roter, aus der Verwitterung des Basaltes entstandener Lehmboden, das Westende trägt dichter Wald. Es finden sich aber nur wenige stärkere Stämme, teils weil immerzu Holz für Feuerungszwecke geholt wird, teils weil absichtlich alle stärkeren Stämme, die etwa den Sträflingen zur Herstellung von Flößen dienen könnten, umgehauen werden. Entsprechend dieser verschiedenen Verteilung der Gewächse kann es nicht wunder nehmen, daß auch die offenbar relativ spät von der Hauptinsel abgetrennte Ilha rata einige ihr eigentümliche, resp. auf der Hauptinsel fehlende Arten besitzt. Darunter zwei endemische Arten von Scoparia und Sesuvium. Würde jetzt die Hauptinsel in mehrere Stücke getrennt, so würde jedes von diesen eine Anzahl ihm eigener Arten aufzuweisen haben.

Leider hat Ridley es nicht versucht, die mutmaßlich einheimischen und die offenbar importierten Gewächse zu sondern. So läßt sich nur sagen, daß 27 Dikotyledonen und 6 Monokotyledonen endemisch sind. Unter ihnen sind bemerkenswert zwei Arten von Oxalis, sowie Arten von Schmidelia, Combretum, Guettardia, Bumelia u. a. Die Samen der Erythrina aurantiaca sollen sehr giftig sein. Die Samen von Cassia occidentalis dienen zur Herstellung einer Art Kaffee mit medizinalen Eigenschaften. Auf allen Inseln verbreitet ist ein Kaktus, Cereus insularis. Von Bäumen ist noch zu nennen eine Pisconia und Sapium sceleratum Ridl., die Burra, mit einem sehr giftigen Milchsafte, der namentlich in die Augen kommend heftige Entzündung bewirkt. Obwohl auch die Samen sehr scharf und giftig sind, werden sie doch von den kleineren Vögeln gefressen und durch deren Kot in keimfähigem Zustande massenhaft verbreitet. Auch eine ebenfalls weit über die Inselgruppe verbreitete Feige, Ficus noronhae, mit roten Früchten, dürfte in gleicher Weise verbreitet werden.

Ridley ist der Meinung, daß Fernando Noronha niemals mit dem brasilianischen Festlande zusammenhing, und daß daher die Flora teils durch den Menschen, teils durch Vogelmist oder durch die Meeresströmungen eingeführt wurde. Zu den Unkräutern, die durch den Menschen importiert wurden, rechnet er alle Malvaceen und fast alle Leguminosen und die Pflanzen mit adhesiven Früchten oder Samen. Die meisten dieser Pflanzen sind von weltweiter Verbreitung und sehr gemein auf dem naheliegenden Festlande. Sie fehlen fast völlig auf den kleinen unbewohnten Inseln, was zugleich einen Beweis dafür giebt, daß sie nicht durch Vögel eingeschleppt sein können, denn diese würden sie ja sonst auch von einer Insel auf die andere übertragen haben. Man kann hinzufügen, daß die gleiche Bemerkung auch auf die Übertragung durch Wind ausgedehnt werden könnte. Die wolligen Samen von Gonolobus dienen einem Vogel aus der Gruppe der Tyranniden zur Ausfütterung des Nestes und denkt Ridley, daß somit durch dessen Gefieder diese Samen können verschleppt werden: eine nicht sonderlich plausible Annahme.

Nach einer vorläufigen Klassifizierung nahm ich von den 147 von Ridley angeführten Dikotyledonen 51 als Unkräuter und kultivierte Importpflanzen in Anspruch. Es würden dann 96 Spezies übrig bleiben, darunter 27 endemische. In Wahrheit werden diese vielleicht nahezu die Hälfte bilden, es ist aber sehr schwer zu beurteilen, was als einheimisch wird gelten dürfen und was nicht. Viele der zweifelhaften Arten, wie z. B. auch ein Teil der Leguminosen, kommen von Nordbrasilien bis Westindien vor, und ein großer Teil von ihnen kann daher auf diesen Inseln altheimisch sein.

Viele Botaniker sind sehr freigiebig mit dem Winde als Übertragungsmittel von Samen. Ridley gehört nicht zu ihnen, und die in der Inselgruppe von Fernando Noronha gemachten Erfahrungen rechtfertigen dieses Vorgehen. Es giebt auf Fernando Noronha nur drei Pflanzen mit gefiederten Samen, und von ihnen ist nur eine endemisch, die andern beiden scheinen importiert. Wenn der Wind nicht einmal im stande ist, die importierten Unkräuter auf eine Entfernung von 1 engl. Meile über die kleineren Inseln zu verbreiten, so würden Theorien, die auf 300 engl. Meilen den Wind für diesen Zweck in Anspruch nehmen, doch ein ungewöhnliches Maß von gutem Willen voraussetzen müssen. Anders steht es mit der Übertragung von Sämereien durch Vögel. Die Samen von fleischigen Beeren und eßbaren Früchten sind nicht nur über die ganze Hauptinsel, sondern großenteils auch über die angrenzenden kleineren Inseln verbreitet. Es giebt aber nur einen einzigen Früchte fressenden Vogel auf der Inselgruppe, eine Taube, Zenaida noronhae, welche auch alle kleineren Inseln besucht. Die beiden andern kleineren Vögel fressen zwar auch mancherlei Beerenfrüchte, z. B. die Früchte von Sapium, allein sie fehlen auf den kleineren Inseln. Bei dieser Sachlage kann Ridley doch sein Erstaunen darüber nicht unterdrücken, daß die große Zahl endemischer Gewächse mit eßbaren Früchten alle durch diese einzige Taube sollten eingeschleppt sein. In der That, eine Mustertaube das, die, ehe sie zur Auswanderung sich entschließt, von allen erreichbaren Früchten Samen im Kropfe sammelt. Ein ähnliches Wunder weiß nur die Bibel noch zu erzählen von der Arche Noah! Bei der Raschheit der Verdauung, welche den Vögeln eigen ist, würden die gefressenen Samen während eines Fluges von mehr als 200 engl. Meilen entleert werden, nur im Kropf aufbewahrte Vorräte können übertragen werden. Dadurch würde aber nur je eine Art Samen übertragen, denn die Tauben, wie noch andere Früchte liebende Vögel, fressen sich jeweils nur in einer Art Früchten satt. Ich habe seit Jahren die Kotmassen der Vögel untersucht, welche auf meinem Gartenzaun abgelegt werden, und immer nur eine Art Samen in jedem Kotballen gefunden, bald solche von

Ficus oder Solaneen rc., bald selbst so große Samen wie die von Lithraea.

Von Möwen und einigen andern Seevögeln abgesehen, giebt es nur drei Landvögel auf Fernando Noronha; außer der schon genannten Taube je eine endemische Art, von Vireo und Elänea, welche Arten dem südamerikanischen Festlande sehr nahe stehen und wohl kaum die Bezeichnung von Spezies verdienen. Immerhin sind diese Differenzen genügend, um zu zeigen, daß die Einwanderung dieser Arten schon vor langer Zeit und nicht zu oft wiederholten Malen erfolgte. Es ist daher auch nicht angängig, ihnen den Import fast der ganzen Flora der Insel aufzuhalsen. Ebenso steht es mit den Wasserpflanzen. Es giebt auf der Insel einen tiefen kleinen seeartigen Tümpel, in welchem aber nur eine einzige Wasserpflanze, eine in Venezuela gemeine Characee, Nitella cernua, vorkommt. Ridley bemerkte hier einen Regenpfeifer, der aber sehr scheu war, ganz im Gegensatze zu den einheimischen Vögeln und schon dadurch als einen Einwanderer sich erwies. Wenn solche gelegentliche Einwanderer für Übertragung von Süßwasser-Organismen große Bedeutung hätten, so würden sie doch wenigstens Wasserlinsen und mancherlei andere Wasserpflanzen importiert haben.

Ungefähr ebenso steht es mit dem Import von Pflanzen durch Anschwemmung. Im Indischen und Stillen Ozean hat man ein bis zwei Dutzend Pflanzen beobachtet, deren Samen leicht vom Meere verbreitet werden und welche auf jeden beliebigen Boden, auf dem sie abgelagert werden, zumal auf Korallenbänken, leicht keimen und wachsen. Diese wenigen Fälle haben viele Botaniker so verallgemeinert, daß sie daraus den größten Teil der Flora ozeanischer Inseln auch in Südamerika ableiten. Sehen wir uns die Thatsachen bezüglich Fernando Noronhas an. Ridley suchte am Strande nach angeschwemmten Samen, und fand auch solche an der Südküste, entsprechend den Strömungsverhältnissen. Diese Samen gehörten ausschließlich einer einzigen Art an: Mucuna urens. Diese kastanienartigen Samen einer in Brasilien weit verbreiteten Schlingpflanze waren den Sträflingen wohl bekannt vom Festlande her, auf der Insel aber fehlt diese Pflanze, was auch Ridley bestätigt. Die angeschwemmten Samen sind also nicht zur Entwickelung gelangt. Samen von Mucuna sind nebst solchen einer andern Papilionacee (Ormosia) auch die einzigen, welche ich in der Comaquam-Mündung und an der Lagoa dos patos sehr oft gefunden habe. Die Wogen setzen diese Samen schließlich am sandigen Strande ab, wo sie aber niemals keimen, wie ich nach ausreichender Beobachtung versichern kann, während doch diese Schlingpflanzen in den Waldungen längs der Flüsse sehr gemein sind. Nur Überschwemmungen können möglicherweise einzelne Samen an passende Plätze befördern, die wesentlichste Art der Verbreitung können sie aber nicht sein, vermutlich giebt es doch Tiere, welche sie fressen. Vielleicht das bekannteste Beispiel für Transport durch die Meereswogen sind die Kokosnüsse und doch sind sie nicht in Fernando Noronha heimisch geworden, so wenig wie irgend eine andere Palme, und einer der kompetentesten Beobachter, Jouan, versicherte, daß die Kokosnuß niemals am Strande keime, es sei denn, daß sie in die Erde an geeigneter Stelle vergraben wird. So wenig wie der Golfstrom nach den Azoren oder Schottland ein westindisches Florenelement einführt, trotzdem er häufig dort Samen westindischer Pflanzen an den Strand wirft, so wenig können die Meeresströmungen für die Beschaffenheit der Flora von Fernando Noronha verantwortlich gemacht werden. Nicht einmal die Mangrovepflanzen hat die Strömung von dem Festlande aus nach der Insel übertragen können, mit Ausnahme von Laguncularia racemosa, die demnach auch möglicherweise altheimisch ist. Bedenkt man, daß auch andere in den sandigen Küsten des angrenzenden Festlandes häufige Pflanzen, wie Arten der Genera Remirea, Fimbristylis u. a., und deren Übertragung durch die Winde oder Wogen man hätte erwarten sollen, fehlen, so wird man, will man ehrlich die vorhandenen Thatsachen interpretieren, der Übertragung durch Meeresströmungen nur einen sehr bescheidenen Anteil an der Flora dieser Inselgruppe zumessen dürfen. Vielleicht gehörten Ipomoea tuba und Pes caprae in diese Kategorie.

Ridley ist geneigt, der Flora von Fernando Noronha nähere Beziehungen zu jener der Antillen zuzuschreiben. Sieht man aber näher zu, so liegen dafür keine Anhaltspunkte vor, als die Existenz von Ipomoea tuba, welche im nördlichen Brasilien noch nicht gefunden sein soll. Da diese Art aber in Guayana vorkommt, so ist es doch möglich, daß sie auch weiter südlich noch aufgefunden wird, zumal die botanische Erforschung der nordbrasilianischen Küstengebiete noch so viel zu wünschen übrig läßt. Merkwürdig ist das Vorkommen von Cyperus brunneus Siv. auf diesen Inseln, weil diese Pflanze seither in Brasilien noch nicht gefunden sein soll, wohl aber in Westindien, Mexiko und auf der brasilianischen Insel Trinidad. Letzterer Umstand ist ausnehmend interessant und wie mir scheint nur zu verstehen, wenn man beide Inseln als Reste eines mesozoischen Festlandes ansieht. Ein Seitenstück dazu bildet die Gattung Phylica, welche in Südafrika und auf den Inseln St. Helena und Amsterdam rc. angetroffen wurde. Baum- oder buschförmige eigentümliche Kompositen, wie sie auf manchen andern ozeanischen Inseln, namentlich St. Helena und den Sandwichs-Inseln, vorkommen, fehlen hier.

Im Ganzen genommen ist daher die Flora von Fernando Noronha identisch mit jener von Guayana und dem nordöstlichen Brasilien. Es fehlen eigenartige endemische Gattungen, aber es finden sich eine ganze Anzahl endemischer Spezies vor, welche auf lange Isolierung des Gebietes hinweisen. Diese alteinheimische Flora zeigte ein altertümliches Gepräge auch in dem fast gänzlichen Mangel farbenprächtiger großer Blüten. Die meisten haben kleine, wenig gefärbte oder grüne unscheinbare Blüten.

Betrachten wir nun die Tierwelt. Einheimische Säugetiere fehlen. Es ist indes unentschieden, ob sie immer fehlten und ob die Ratten, welche man bei der Entdeckung antraf, nicht auf eine große einheimische Hesperomys oder ähnliche Form zu beziehen sind. Rattenartige Nager müssen unter den lebenden Typen von Säugetieren zu den erst erschienenen gehört haben, denn sie haben neben Canis und nur wenigen andern Säugetieren Australien und sogar Neu-Seeland während der Tertiärperiode erreicht, offenbar durch Landbrücken und nicht mit Eisbergen oder schwimmenden Bäumen, wie Wallace glaubt. Vielleicht ermöglichen es einst Knochenfunde in den Guanolagern der Ilha rata, die Frage zu entscheiden. Bis dahin dürfte aber doch die Annahme mehr für sich haben, daß es dieselben Ratten schon waren, die heute noch dort leben, welche auch Amerigo Vespucci 1503 sah. Es ist auch möglich, daß schon vor letzterem irgend ein Seefahrer da anlegte oder scheiterte, und daß die Ratten, welche A. Vespucci sah, erst wenige Jahre zuvor dort heimisch geworden waren. Auf einer Insel, auf der es an reichlicher Nahrung nicht fehlt und wo kein Feind einer Ratte etwas anthut, kann die Nachkommenschaft eines einzigen kräftigen Weibchens schon nach vier Jahren die Zahl 10000 übersteigen. Hätte es sich um einheimische Nager gehandelt, so wäre das Fehlen von Fledermäusen nicht zu verstehen, welche doch nirgends fehlen, wo es einheimische Mäuse und Ratten giebt. Die Fledermäuse erheben sich nicht hoch in die Lüfte, werden daher

auch nicht wie die Vögel leicht von Stürmen verschlagen. So haben Landvögel sich bis zu den Sandwichsinseln verbreitet, während Fledermäuse östlich von Neu-Seeland und Viti fehlen. Man wird daher annehmen dürfen, daß Fernando Noronha mindestens so lange vom Festlande schon getrennt ist, als dieses von Fledermäusen besetzt ist, d. h. von rezenten Gattungen derselben, die geologisch bis zur miocänen oder gar oligocänen Formation zurückreichen. Leider aber wissen wir noch nichts vom ersten Auftreten der placentalen Säugetiere in Brasilien, wo sie vielleicht erst pliocän einzogen. Fossile Säugetierreste des älteren Tertiärs kennt man aus Brasilien nicht, welches bis zur pliocänen Epoche Insel gewesen sein dürfte.

Über die wenigen, offenbar relativ spät nach der Inselgruppe verschlagenen Vögel bemerkte ich schon oben Näheres. Von Reptilien kennt man drei Arten: Amphisbaena Ridleyi, Mabuia punctata Gray, Hemidactylus mabouia Mor. Letztere Art hält Ridley für eingewandert, was ich bezweifle. Die Art ist an der brasilianischen Küste weit verbreitet, kommt auch in Südafrika und Madagaskar vor, wahrscheinlich also eine sehr alte Form.

Diese weite Verbreitung ist nicht wunderbarer, als jene anderer Arten dieser Gattung von China und Indien bis zu den Molukken und St. Helena. Überhaupt ist Hemidactylus eine der auch in der Südsee weitest verbreiteten Gattungen von offenbar sehr hohem Alter. Die Geckoniden leben zwar in den Häusern, sind aber nächtliche Tiere und sehr scheu. Daß sie mit Schiffen verschleppt werden sollten, ist, wenn es überhaupt jemals vorkam, eine Ausnahme, die gerade auch auf Grund der in Brasilien gemachten Erfahrungen nicht verallgemeinert werden darf.

Daß diese Reptilienfauna, zu der auch eine im Anfang des Jahrhunderts von Webster dort gesammelte, jetzt ausgestorbene Art gehört, Basiliscus americanus Gray, eine westindische sei, ist kaum richtig, da die betreffenden Arten noch im nördlichen Südamerika, zum Teil auch in Brasilien vorkommen. Von den Amphisbaena existieren im britischen Museum Exemplare, welche wahrscheinlich aus dem nördlichen Brasilien (Porto Bello) herstammen. Überhaupt hat ja Westindien einen großen Teil seiner Tierwelt vom nördlichen Südamerika her bekommen, und so mag sich dort manche Art erhalten haben, welche früher noch weiter gen Süden reichte.

In entschiedenem Gegensatze zu Westindien stehen die Landkonchylien von Fernando Noronha. Da ist nichts vorhanden von der erstaunlichen Fülle von gedeckelten Landschnecken, welche den Antillen ein charakteristisches Gepräge geben, nichts von westindischen Helices oder gar von Cylindrellen. Es finden sich zunächst drei Arten von Stenogyra sect. Opeas, doch bleiben diese besser außer Betrachtung, weil sie mehrfach durch Bananen eingeschleppt sein sollen. Auch im äußersten Süden von Brasilien kommen noch einige Arten vor, zumal auch die westindische St. Gordalli Mill. Die andern Arten sind der Inselgruppe eigen, Pupa solitaria Sm., Bulimulus Ridleyi Sm., Bulimus (Tomigerus) Ramagei Sm. und Helix quinquelirata Smith. Letztere stellt Smith fraglich zu Ophiogyra, ich zweifle aber nicht, daß sie überhaupt keine Helix ist, sondern eine Patula, worüber allerdings nur die anatomische Untersuchung entscheiden kann. Ähnliche Schnecken (Endodonta, Strobila etc.) kommen auch auf andern alten ozeanischen Inseln, z. B. in der Südsee, und auf Neu-Seeland vor.

Wie die Reptilien, so repräsentieren auch diese Landschnecken ein sehr altes kosmopolitisches Element, worin ihnen auch die einzige Süßwasserschnecke, Planorbis noronhensis, sich anschließt. Soweit gleichwohl nähere Beziehungen zu irgend einer bestimmten Fauna ausgesprochen sind, weisen sie auf das nördliche Brasilien hin.

Die Insekten verhalten sich ähnlich, indem sie teils der südamerikanischen Fauna sich anschließen, teils kosmopolitischen Gattungen angehören. Am bemerkenswertesten sind in dieser Hinsicht die Hymenopteren, bei denen die aufgefundenen Arten von Pompilus, Tachytes und Halictus, sowie die Ameisen kosmopolitischen Gattungen angehören, während eine Evania als Parasit der importierten Schaben Periplaneta americana mit diesen eingeführt ist. Monedula signata ist eine bekannte, in Brasilien verbreitete Art. Am bemerkenswertesten aber ist eine neue Art von Polistes, weil gerade Polistes unter den gesellig lebenden Wespen die weiteste Verbreitung hat. Arten von Polistes finden sich auch auf fast allen sogenannten kontinentalen Inseln, wie in Madagaskar, Philippinen, Java, Salomonsinseln. Polistes ist auch die einzige soziale Wespe der Südseeinseln, fehlt aber in Chile angeblich. Es ist daher Polistes als die weitest verbreitete auch die älteste Wespe, die einzige, deren Verbreitung schon in die mesozoische Epoche gefallen sein muß.

Es ist eine absolut unzulässige Annahme, daß die Polistesarten die Inseln, welche sie bewohnen, durch Stürme erreicht haben sollten. Bei stürmischem Wetter fliegen diese Wespen gar nicht, auch erheben sie sich nie weit über den Boden, so daß sie dem Winde nicht preisgegeben sind. Lebensweise wie Verbreitung der Polistesarten weisen darauf hin, daß, wie die andern Arten, so auch P. Ridleyi nur infolge ehemaligen Zusammenhanges ihres Wohngebietes mit dem angrenzenden Festlande zu einer insularen Art geworden. Von den 12 auf Fernando Noronha beobachteten Hymenopteren sind nur Camponotus ruficeps Fabr. und die Monedula bekannt, und zwar in Brasilien lebende Arten, die andern, also 75 Proc., sind endemisch. Dies ist ein Zeichen, daß die Insel thatsächlich gegen Einwanderung von Hymenopteren vom Festlande geschützt ist, und daß auch diese insularen Arten nicht vom Winde nach dem Festlande getragen werden, was doch, wenn Wallace recht hätte, noch leichter müßte geschehen können. Dann hätten ja auch Arten, wie Nectarinia, Polybia u. a. rein brasilianische Gattungen, eingeschleppt werden können!

Durch die im vorangehenden geschilderten Thatsachen sind wir in der Lage, uns ein Bild über den Ursprung der Tier- und Pflanzenwelt von Fernando Noronha zu machen. 1871 besuchte das englische Kriegsschiff „Bristol“ die Insel und Dr. Rattray schrieb darüber zwei Arbeiten, die aber, wie Ridley zeigt, im geologischen Teile falsch sind; Rattray beschreibt nämlich die vulkanischen Gesteine als Granit, und er hält die Insel für einen losgelösten Teil des Festlandes. Sehen wir von diesem Irrtume ab, so ist doch das gegenüberliegende Festland viel zu wenig untersucht, um die Versicherung zu gestatten, daß es dort Basalt- und Phonolith-Berge, die doch sonst in Brasilien nicht fehlen, nicht gebe. Unter tertiären Konglomeraten dürfte Rattray wohl die Corbula-führenden Sandsteine verstanden haben, die ja wohl auch tertiär sein werden. Auch sagt Ridley im geologischen Teile Seite 92, daß einige amerikanische Mineralogen ähnliche Gesteine wie auf Fernando Noronha auch am Kap Roque gefunden haben wollen, daraus auf einen ehemaligen Zusammenhang mit dem Festlande schließend. Auch Branner scheint einer solchen Annahme zuzuneigen, da er die ehemalige weitere Ausdehnung der Inselgruppe nach Südwesten betont und auch klar beweist. Wo sollte sonst auch das Material der Corbula-Sandsteine hergekommen sein? Hierüber kann es überhaupt keine Meinungsverschiedenheit geben. Selbst Ridley sagt, daß die ganze Inselgruppe „was at one time of much larger extent“.

Dieser Ansicht gegenüber steht jene von Wallace und Ridley, welche Fernando Noronha als eine nie mit dem Festlande verbunden gewesene ozeanische Insel ansahen, welche ihre Flora und Fauna durch die Wogen des Meeres, durch Treibholz und zufliegende Vögel und Insekten, sowie durch den Wind erhalten haben soll. Wallace hat zwar nie hierüber etwas geschrieben, wohl aber, wie Branner versichert, diesem mündlich seine bezügliche Ansicht mitgeteilt. Ridley ist offenbar zu einer etwas sorgfältigeren kritischen Prüfung geneigt, namentlich bezüglich der vermeinten Einführung der Flora durch Wind und Vögel, die er mit den beobachteten Thatsachen nicht recht in Einklang bringen kann. Ridley betont ebenso wie einige seiner Mitarbeiter den westindischen Charakter der marinen Fauna, doch ist dabei übersehen, daß die westindische marine Fauna sich bis nach Südbrasilien hin fortsetzt. Ridleys Annahme, daß Samen von Ipomoea tuba u. a. Pflanzen von den Antillen her nach Fernando Noronha verschleppt seien durch Wogen des Meeres, steht die Thatsache entgegen, daß die Fernando Noronha berührenden Strömungen von der afrikanischen Küste herkommen. Konsequenterweise nimmt daher, wie Branner mitteilt, Wallace an, daß die eigenartige Tierwelt dieser Inseln, soweit sie nicht vom Winde getragen angekommen sei, auf schwimmenden Baumstämmen von Afrika her zugetrieben worden sei. Es ist schwer, so ungeheuerlichen Theorieen gegenüber den Ernst zu bewahren, den wir doch einem so eminenten Forscher auch da schulden, wo er irrt, aber selbst wenn man an diese mit Landschnecken, Sämereien, Blindschleichen und Eidechsen beladenen Bäume glauben wollte, so wäre nichts damit gewonnen, denn der Charakter dieser eigenartigen Tierwelt ist, soweit sie nicht kosmopolitisch ist, ein nordbrasilianischer und nicht ein afrikanischer.

So liegen die Erklärungsversuche, denen gegenüber sowohl Branner wie Ridley sich mit Recht skeptisch verhalten, die Herkunft dieser Tierwelt als ein ungelöstes Rätsel anerkennend. Ridley sagt ausdrücklich, es sei keine genügende Erklärung für die Verbreitung der Reptilien und Landschnecken, wenn man annehme, sie müßten mit schwimmenden Baumstämmen den Ozean durchquert haben, fährt dann aber fort, daß trotzdem die Thatsache der Anwesenheit dieser Tiere auf der Insel zu einer solchen Hypothese nötige. Hier ist der Punkt, wo er mit Wallace sich zur Logik in Widerspruch setzt, indem er die einzige mögliche Hypothese einer einstigen Landverbindung für ausgeschlossen hält. Rings um die Insel falle der Boden sogleich auf 2000 Fuß Tiefe und vom Festlande ist, wie Branner angiebt, den Sondirungen des Challenger zufolge Fernando Noronha durch eine Depression von mehr als 12 000 Fuß getrennt. Eine Senkung von 2000 bis 3000 Faden hält Wallace für unmöglich, ohne freilich Gründe anzugeben. Im allgemeinen sieht Wallace die Tausendfadenlinie als die Umgrenzung der gesunkenen alten Kontinente oder Teile derselben an, doch nimmt er für Neu-Seeland eine ehemalige Landverbindung mit Australien an, obwohl der Kanal zwischen beiden 2600 Faden Tiefe zeigt. Prinzipiell ist daher selbst von Wallaces Standpunkt aus nicht der mindeste Grund einzusehen, warum eine gleiche beträchtliche Senkung nicht auch rings um Fernando Noronha sollte Platz gegriffen haben.

Ich habe an anderer Stelle nachgewiesen, daß die Süßwasserfauna von Brasilien mit jener von Afrika eine Übereinstimmung zeigt, die nur durch ehemaligen Zusammenhang beider Gebiete erklärlich ist. Teile dieses mesozoischen, auch von den Geologen anerkannten Kontinentes, dessen Einbruch wohl in die Eocänformation fällt, repräsentieren ebensowohl St. Helena wie Fernando Noronha. Manche sonst unbegreifliche Thatsachen werden hiermit verständlich. So bieten nicht nur die gegenüberliegenden Küsten von Westafrika und Südamerika eine sehr große Menge gemeinsamer Arten dar, sondern manche der strandbewohnenden Arten, die also durch die Meerestiefen nicht wandern, sind allen den kleineren ozeanischen Inseln des Südatlantischen Ozeans gemeinsam. Nerita ascensionis, Hipponyx antiquatus u. a. Arten sind Fernando Noronha mit S. Trinidad, Ascension und St. Helena gemeinsam.

Diese und viele andere Thatsachen werden es ohne Zweifel mit der Zeit ermöglichen, den Zeitpunkt zu bestimmen, wann der Zusammenhang von Fernando Noronha mit dem Festlande aufgehoben wurde. Mit Rücksicht auf den Mangel nicht nur von Säugetieren, sondern auch von Schlangen, Fröschen, Süßwasserfischen, Schildkröten und andern am Ende der Kreideepoche erscheinenden Gruppen, deren rezente Vertreter ihre Verbreitung wohl größtenteils in der Eocänformation vollzogen, möchte man glauben, daß Fernando Noronha schon früher, also etwa zu Ende der Kreideformation, isoliert wurde, es ist jedoch darin nötig, sehr vorsichtig im Urteile zu sein. Die ganze Inselgruppe ist nicht nur sehr klein, sondern auch vor relativ kurzer Zeit, wahrscheinlich pliocän, noch sehr viel kleiner gewesen, indem ja damals marine Muscheln und Korallen zirka 100 Fuß über dem heutigen Meeresspiegel abgelagert wurden. Diese enorme Verringerung des kurz zuvor noch bedeutend größeren Areales der Insel wird auch das organische Leben derselben schwer geschädigt haben, namentlich auch in Verbindung mit zeitweiligen Dörren, die ältere, gewiß reichere Tier- und Pflanzenwelt des Süßwassers auf ihr jetziges dürftiges Stadium reduziert haben. Wie auf St. Helena seit der Entdeckung viele Bäume erloschen sind, so sind auch manche Bäume auf Fernando Noronha schon fast ganz ausgerottet, und eine früher dort gesammelte Eidechse ist jetzt da ausgestorben. Daß die Schlangen, von denen Amerigo Vespucci redet, lediglich auf die unterirdisch lebenden und daher bei flüchtigem Aufenthalte schwerlich in die Augen fallenden blindschleichenähnlichen Amphisbänen zu beziehen seien, ist doch eine nicht eben wahrscheinliche Vermutung. Hoffentlich gestatten dereinst Funde in den Guanolagern 2c. Einblick in diese erloschene Fauna der Insel. Läßt sich somit erst von der Zukunft eine genauere Fixierung des Zeitpunktes erwarten, wann diese Insel vom Festlande sich ablöste, so kann doch an der einstigen Verbindung kein Zweifel obwalten. Diesem einstigen Zusammenhange mit dem südamerikanischen Festlande, welcher entweder schon am Ende der mesozoischen Epoche oder erst während des älteren Tertiärs aufgehoben wurde, dankt die Insel ihren alten Stock von Tieren und Pflanzen.

Nordamerikanische Indianertypen.

Von Dr. W. J. Hoffman. Washington.

1. Washoe-Indianer.

Die beifolgenden Photographieen von Washoe-Indianern sind deshalb von besonderer Wichtigkeit, weil sie die einzigen dieses Stammes sind, von dem noch kein Vertreter in Angelegenheiten seines Stammes in Washington gewesen ist. Das erste Bildnis zeigt uns Gu'melanga oder „Kapitän Jim", wie er auch genannt wird, der Häuptling der Washoes. Es ist ein Mann von ungefähr 58 Jahren, ein typischer Vertreter des Stammes, ein Mensch, der sehr langsam und linkisch in seinen Bewegungen ist, so daß er geradezu dumm erscheint. Wird aber Kapitän Jim in seiner eigenen Sprache angeredet, der einzigen, die er versteht, so ändert sich sein ganzes Benehmen und sein Gespräch wird äußerst lebhaft. Das zweite Bildnis stellt einen jungen Mann von 30 Jahren vor, der auf den Namen „Jimmy" hört, gewöhnlich aber als Dick Bender bekannt ist. Er spricht fließend englisch und dient als Dolmetscher.

Die Washoes zählen nur noch zweihundert Köpfe; sie leben zerstreut an den östlichen Vorbergen der Sierra Nevada, in Nevada von Reno und Carson nach Süden zu auf eine Erstreckung von 80 km. Gewöhnlich bezeichnet man sie als Diggers, Wurzelgräber, ebenso wie andere Indianer von der Schoschonifamilie, da ihr Unterhalt zum größten Teile von Camaß- und andern Wurzeln abhängt, ferner verzehren sie Heuschrecken, Larven, Eidechsen und andere ekelhafte Dinge, die sie oft zerstoßen und mit Mehl aus Grassamen mischen. Heuschrecken sind ihre Lieblingsspeise. Sie fangen dieselben auf folgende Art: Es wird ein Fleck inmitten einer Gegend ausgewählt, wo diese Tiere häufig sind, wo ein großes Feuer aus Wurzeln und Salbeizweigen angezündet wird. Wenn dieses Feuer in einen Kohlenhaufen zusammengesunken ist, so treiben die Indianer, bewehrt mit Decken und Zweigen, die Heuschrecken nach dem Mittelpunkte des Geländes zusammen, wo sie in dem heißen Kohlenhaufen versengt werden. Man trocknet sie alsdann und zerstößt sie zu einem groben Mehl, mischt dieses mit Grassamen und etwas Wasser und bildet aus dem Teige Laibe, die im Sande gebacken werden, indem man an der Stelle, wo sie eingescharrt sind, ein Feuer unterhält. Dieses Brot ist immer mehr oder minder mit Sand vermischt, dem die starke Abnutzung der Zähne der Indianer zuzuschreiben ist.



Gumelanga. Häuptling der Washoe-Indianer in Nevada.



Jimmy oder Dick Bender. Ein Washoe-Indianer. Dolmetscher.

Die Behausung dieser Indianer besteht aus einem ganz rohen Bau von Zweigen, welcher mit Binsen und Zweigen eingedeckt wird oder auch mit Zeugstücken. Oft besteht dieses Obdach nur aus einem bloßen Winkel von Binsen, in der Form eines Hufeisens, dessen konvexe Seite gegen den Wind gerichtet ist, während Regen und Schnee freien Zutritt haben.

Nicht mit Unrecht gelten die Washoes als die schmutzigsten und am meisten herabgekommenen unter allen Indianern der Vereinigten Staaten. Ihre Sprache ist die einzige, die der Washoe-Gruppe angehört — sie hat nach den bisherigen Forschungen keinerlei Verwandtschaft mit andern Indianersprachen.

2. Die Odjibwa vom Leech-Lake in Minnesota.

Die Odjibwa-Nation ist in Banden über einen sehr großen Landstrich verbreitet; die größere Menge lebt in Kanada, nördlich von der Grenze der Vereinigten Staaten; die in den letzteren wohnenden hausen namentlich in Minnesota, Michigan und Wiskonsin.

Die Minnesota-Banden sind an verschiedenen Örtlichkeiten zerstreut, die reich an Seen sind; alle oder fast alle stehen unter der Regierung der White Earth Agency. Die Leech-Lake-Bande ist isoliert und lebt vorzugsweise von



Ga'wita'yash (Flying round). Häuptling und Medizinmann einer Bande der Leech-Lake Odjibwa. 58 Jahre alt.



A'jha wi gi'zhig (Across the sky). Häuptling und Medizinmann der Leech-Lake Odjibwa. 53 Jahre alt.



Me'kade'wikonaye (Priest). Häuptling einer Bande Odjibwa am Leech-Lake. 60 Jahre alt.



Häuptling und Medizinmann der Leech-Lake Odjibwa.

Fischerei und Jagd. Wilde Früchte sind in ihrem Lande häufig; auch zeichnen sie sich dadurch aus, daß sie eine große Menge von Ahornzucker fabrizieren. Diese Bande zählt nicht ganz 1500 Seelen, die nicht weniger als 170000 Pfd. Zucker aus dem Ahorn herstellten! Abgeliefert wertet derselbe 10 Cents das Pfund in den Vorratshäusern.

Noch sind viele der alten Zeremonien und Tänze unter diesen halbwilden Indianern im Schwange. Die beigegebenen Originalphotographieen zeigen uns eine Abordnung der berühmtesten Häuptlinge in ihrer Zeremonialtracht. Als ich im Juni dieses Jahres Leech-Lake besuchte, war ich über die große Anzahl sehr hübsch gebauter Birkenrindenkanus erstaunt, die man dort zu Fischereizwecken benutzt. Auch rudert man in ihnen auf den See hinaus, um die immer noch sehr zahlreichen Hirsche zu verfolgen. Ich fand diese Indianer äußerst höflich und gastfrei, wiewohl für ihre Erziehung und Bildung weniger gethan wird, wie für viele ihrer benachbarten Brüder.

Die alte Kultur der Ostjaken.

Von P. v. Stenin. St. Petersburg.

Da die ursprüngliche Kultur der Ostjaken, Wogulen und Samojeden und die Zustände, welche vor der russischen Eroberung im 16. Jahrhundert im nordwestlichen Sibirien geherrscht haben, uns gänzlich unbekannt geblieben sind, so müssen wir mit Freuden den Versuch von S. K. Patkanoff begrüßen, in welchem er das Leben der alten Ostjaken auf Grund ihrer Heldensagen und Volkslieder schildert[1]). Wir entnehmen dieser Schrift einiges über die politischen Zustände, Bewaffnung und Bauten der alten Ostjaken.

Das Ostjakenland liegt im nördlichen Teile des jetzigen Gouvernements Tobolsk und bildet eine Niederung, welche von zwei mächtigen Strömen, Ob und Irtysch, und ihren zahllosen Nebenflüssen bewässert wird. Am rechten Ufer dieser Flüsse erheben sich meistenteils Terrassen, welche im Inneren des Landes mit undurchdringlichen, gegenwärtig allerdings durch das Feuer schon gelichteten Wäldern bedeckt sind. Das niedrige linke Ufer besteht aus Wiesen mit vielen kleinen Seen und aus Torfmooren, Moos- und Riedgrassümpfen, auf welchen nur wenige krumme Birken und Fichten ihr Dasein fristen. Im Winter liegt das ganze Land unter einer Schneedecke von 1,4 m Höhe begraben, im Frühjahr dagegen überschwemmen die Flüsse das Land, namentlich ihr linkes Ufer auf Hunderte von Kilometern. Sogar bei einem ganz geringen Winde umtost das Wasser das Boot und der kundige Ostjake sucht Zuflucht auf einer aus den Wellen ragenden Anhöhe oder sogar auf dem Gipfel einer Trauerweide, an welcher er sein Boot befestigt und wo er nicht selten zwei bis drei Tage auf die Windstille warten muß. So beschaffen ist das Ostjakenland, und doch ist es im imstande, seine Bevölkerung, etwa 20000 Seelen, zu ernähren. Die Ostjaken und die Wogulen sind die einzigen Vertreter des ugrisch-finnischen Stammes in Sibirien, also die Vettern der Magyaren. Die Hauptbeschäftigung der Ostjaken bilden Jagd und Fischfang, die südlichen Ostjaken am Irtysch treiben etwas Ackerbau, und diejenigen im äußersten Norden Renntierzucht.

Der erste Zusammenstoß der Ostjaken mit den Russen datiert aus dem Jahre 1483[2]). Die Eroberung des Ostjakenlandes durch die Russen geschah erst 1581. Zwölf Jahre darauf entstanden die Städte Pelym, Beresoff und Surgut. Seit 1715 bekennen sich die Ostjaken offiziell zum griechischen Christentum, natürlich nur äußerlich. In alten Zeiten zerfiel das Ostjakenland in eine Menge kleiner Fürstentümer (ăwyt), welche vollständig unabhängig voneinander waren und ein jedes einen Fürsten (jör oder urt) hatte, welcher in einem Städtchen (wosch) residierte. Patkanoff gelang es, im Kreise Tobolsk 63 solcher Fürstensitze zu entdecken, von denen $^2/_3$ den Ostjaken gehörten, und Abramoff beschreibt 40 Ostjakenstädtchen im Kreise Beresoff. Im Süden sind diese Städte größer und besser befestigt, weil ihre Erbauer die in der Kultur höher stehenden Tataren waren. Die Städte liegen zum größten Teil auf einer Anhöhe, welche von einem Flusse oder See bespült wird, namentlich wählten die Erbauer ein ins Wasser vorspringendes Vorgebirge. Die Städte sind mit Wall und Gräben umgeben; auf dem Walle errichtete man gewöhnlich einen Pfahlzaun (sittang-wosch) mit einer Pforte (wosch-chotoi). Nicht selten bei der Annäherung eines mächtigen Feindes verließen die Bewohner ihre Stadt und flüchteten sich in eine sogenannte „kupferne Stadt" (pytyr-wach-wosch), welche eine Art Burg war, von allen Seiten von hohen Palissaden umgeben und mit Kupferplatten bedeckt war. In Kriegszeiten hatte eine solche Burg nur zwei Öffnungen, eine oben, um das Tageslicht durchzulassen, und eine von der Seite, welche nur ein Mann passieren konnte. Ein solche Burg befand sich am Flusse Jewra im Kreise Turinsk. Daß diese Burgen nicht leicht einnehmbar waren, beweist die Tatsache, daß der russische Befehlshaber Bogdan Brjasga 1581 drei Tage lang eine solche Ostjakenfeste beim jetzigen Dorfe Demjanskoje erfolglos belagerte und nur durch List bezwungen hat.

Anfangs hatte ein Fürstentum nur eine Stadt, doch im Laufe der Zeit, durch Vereinigung verschiedener Fürstentümer unter einer Dynastie, geschah es, daß in einem Staate zwei und mehr Städte existierten. Selbstverständlich waren die einzelnen Fürstentümer von ungleicher Größe und Macht. Das mächtigste Fürstentum im Kreise Tobolsk war Tjaparwosch, welches im stande war, 300 Bewaffnete aufzustellen, was auf eine Bevölkerung von 1000 bis 1200 Seelen schließen läßt. Im Durchschnitt kann man annehmen, daß die Bevölkerung eines ostjakischen Staates zwischen 60 und 400 Seelen schwankte. Trotzdem es im ersten russischen geographischen Buche (kniga Bolschowa tschertescha) heißt: „und oberhalb des Irtysch am Ob liegt die Stadt Jardym, und oberhalb Jardyms von der Mündung des Irtysch 30 Werst[1]) die Stadt Masym, und 30 Werst oberhalb die Stadt Lirik, und oberhalb Lirik 20 Werst die Stadt Lungulei, und oberhalb Lungulei 25 Werst die Stadt Salynra, und 60 Werst oberhalb die Stad Salym" .... muß man nicht eine große Volksdichtigkeit annehmen, da damals, wie noch heutzutage, die Bevölkerung sich in den Flußthälern gruppierte.

Der gewöhnliche Ostjake kleidete sich, nach Nowizky[2]), noch im Anfange des 18. Jahrhunderts in Kleider aus

---

[1]) In der periodischen Schrift der ethnographischen Abteilung der Kais. russischen geographischen Gesellschaft „Shiwaja Starina", II, 1891.

[2]) Oksenoff, Die politischen Beziehungen zwischen dem Moskoviterreiche und dem Ugrenlande 1455 bis 1499, 1891.

[1]) 1 Werst = 1,067 km.

[2]) Gr. Nowizky, Kurze Beschreibung des Ostjakenvolkes 1715.

Fischhaut, hauptsächlich aus Häuten von Aalraupen (Gadus lota), Stören (Accipenser) und Sterläds (Accipenser ruthenus.) Außerdem verwendeten sie dazu noch die Bälge von Schwänen, Gänsen und anderen Vögeln. Möglich ist es, daß auch im Altertum die Ostjaken sich solcher Kleider bedienten; in einem Märchen der Wogulen kommt ein Fürstensohn vor, welcher oft seine Kleider wechselt, und oft in einer Kleidung aus Fischhaut erscheint. In einigen Heldengesängen der Ostjaken wird der Kleidung aus den Bälgen der Sumpfkrähen (jimes chorem njurem sau soch), der Frühlingsmöwen (tâu chaleng soch) ꝛc. Erwähnung gethan. Meistens wird die Kleidung der Vornehmen in den Heldensagen als „teure“ oder auch „mit Metallverzierungen“ (wagang njir oder wagang sach, wagang kyrnja) bezeichnet. Dieser Bezeichnung bedient man sich auch, um die Kleidung der vornehmen Ostjakinnen der Gegenwart zu bezeichnen. Es sei nebenbei bemerkt, daß bei den Stämmen des Nordens zwischen der männlichen und weiblichen Tracht nur ein geringer Unterschied besteht. Im Winter bestand das Oberkleid aus Tierfellen, namentlich Renntierfellen; an dieses Kleid waren die Fellmütze und die Fausthandschuhe angenäht; im Sommer dagegen trug man eine besondere leichte Mütze (milj oder kyngyt). An einem Lederriemen (jendyp) war ein Messer um den Leib befestigt. Ein Seidentuch, welches dazu diente, um die Augen vor dem „bösen Blick“ zu bewahren (jermak ochtscham), vervollständigte die Tracht eines Ostjaken.

Ein jeder Ostjakenfürst trug im Kriege und im Frieden ein Panzerhemd (tâgar oder tâchr), welches mit Ärmeln und Haube versehen war, und ein Schwert (âtta kegje). Das Panzerhemd wurde in hohen Ehren gehalten, und in Heldengesängen wird es als „die Angst einflößende Kleidung aus der Leinwand vieler Länder“ (âr myg tâgat petmanj têt), „die die Seele rettende Tracht“ (tit ôttetai têt), „das klirrende Panzerhemd aus glänzenden Ringen“ (ngilek tuï kôwlanj têt), auch „die göttliche, die Seele rettende Kleidung mit einem festen Saume“ (ar-myg choi ôttetai sentarym poetjpe têt) bezeichnet.

Gewöhnlich war ein solches Panzerhemd aus Bronze- oder Eisenringen verfertigt, doch werden in den Heldenliedern auch kostbare goldene Panzerhemde (sornjiy, algmande têt) erwähnt. Das Panzerhemd trug man unter den Kleidern. Die Ostjaken bekamen wahrscheinlich ihre Panzerhemden von den Wogulen und Syrjanen, welche ihrerseits dieselben von den Kama-Bulgaren erhandelten[1]). Das Schwert war von Eisen mit einem hölzernen Griff und ebensolcher oder lederner Scheide. Solche alte Schwerter werden noch gegenwärtig in entfernten Gegenden des Gouvernements Tobolsk von den Ostjaken als Heiligtum aufbewahrt. Da man beinahe in allen Ruinen der Ostjakenstädtchen Schmiedeschlacken findet, muß man annehmen, daß die Ostjaken neben den von ihren Nachbaren, den Kama-Bulgaren, eingetauschten[2]) auch selbstgefertigte Schwerter besaßen.

Der Bogen (jögot) bestand, wie in der Gegenwart, aus zwei Hälften, welche mit Fischleim zusammengeklebt und mit Birkenrinde umwickelt wurden. Die untere Hälfte bestand aus Fichten-, die obere aus Birkenholz. Jetzt besteht die Sehne aus einer Hanfschnur, die mit Birkenrinde umwickelt ist; früher wurde die Sehne aus Brennesseln und Tiersehnen verfertigt. Die Pfeile (ngot) bestanden aus einem hölzernen Heft und einer eisernen oder aus Tierknochen verfertigten Spitze. Ohne Zweifel verfertigten die Ostjaken ihre Pfeile selbst. Es gab Pfeile mit stumpfen Spitzen in Gestalt von Kugeln (wolyp ngot), zur Jagd auf Eichhörnchen dienend, Pfeile mit eisernen Doppelspitzen für die Jagd auf die größeren Tiere: Bären, Renntiere ꝛc. und Kriegspfeile von bedeutender Größe, von dreikantiger Form und mit Spitzen aus Eisen und Tierknochen. Am entgegengesetzten Ende des Pfeiles waren Federn in drei Reihen befestigt. Zu diesem Zwecke wählte man Federn aus den Flügeln des Adlers oder des Uhus. Einige ostjakische Helden besaßen auch Bogen aus Elentiergeweih, welche mittels Schrauben zusammengehalten wurden. Nach der Sage war der Fürst Kitworöter im Besitze eines solchen Bogens von 480 Pfund russischem Gewicht. Das Beil (tajem) wurde weniger im Kriege als zu Hause beim Holzhacken, Häuserbau ꝛc. gebraucht, doch fanden die Beile auch Verwendung beim Niederreißen feindlicher Palissaden. Sehr oft findet man alte Lanzen (sui, oida) im Kreise Tobolsk, namentlich beim Dorfe Tóropka; diese Lanzen dienten, wie auch in unsern Tagen, bei der Bärenjagd. In den Heldensagen wird auch der Keulen aus dem Holze der Tannen oder der Lärche (nyr-nank oder nyr-chut) Erwähnung gethan.

Die ursprüngliche Form einer Ostjakenbehausung war die Erdhütte, welche „das Haus“ (chot oder chat) hieß. Jetzt sind die Erdhütten nur noch im nördlichen Teile des Kreises Beresoff und im Kreise Surgut zu finden. Eine solche Erdhütte besteht aus einer viereckigen Grube, welche mit einem Dache aus langen, dünnen Stangen und Erde mit Rasen darüber bedeckt ist (tanut oder törosch). In der Mitte oder an der Seite des Daches wird eine Öffnung (chot choniy wys) für Rauch und Licht angebracht. Zur Nacht verdeckt man diese Öffnung mit einem Tierfell oder einer Handvoll Gras. Von einer Seite der Erdhütte führt eine in die Erde gegrabene Treppe von ein paar Stufen zu einer Bretterthür (chot-oi oder chat-au). Ein Vorplatz vor der Thür, welcher mit dünnen Stangen umzäunt ist, dient als Aufenthaltsort für die Jagdhunde. Neben den Wohnungen befinden sich auf hohen Pfählen kleine Vorratskammern (tabas oder kyma); von denen eine früher als Haustempel diente. Zum größten Teil bestehen Diele, Bänke und Herd einer Erdhütte auch aus Erde; in den Wohnungen der Fürsten bestanden die Wände, Bänke und Diele aus Brettern und der Herd (tjogol) war aus Brettern gebaut und von innen mit einer dicken Thonschicht bedeckt. Die ganze Hütte bildete nur ein Gemach; für erwachsene Mädchen der Familie war eine Ecke vorbehalten, welche durch einen Vorhang abgegrenzt war. Vor der Hütte waren Pfähle mit Schnitzereien in die Erde eingerammt (anket, wosch-anket), die zum Befestigen der Renntiere dienten. Bei einigen Hütten am Konda giebt es solche Pfähle noch heutzutage. Viele Ostjakenortschaften besaßen auch Gemeindehäuser (tjat tanta ene chot oder moi tanta ene chot, d. i. „das große Versammlungshaus der Krieger oder der Brautwerber“). Die Bauten hatten konische Gestalt und wurden aus hohen, dünnen Stangen aufgeführt.

[1]) „Berichte über die Chasaren, Burtasen und Bulgaren“ von Ibn-Dast, einem arabischen Gelehrten des 10. Jahrhunderts.

[2]) Nach Abu Hamid et Andalusi.

Die Erfolge der Pearyschen Nordpolarexpedition.

Von Dr. C. Steffens. New-York.

Es herrscht eine ungewöhnlich freudige Stimmung in wissenschaftlichen Kreisen darüber, daß die Pearysche Nordpolarexpedition, für die man bereits Schlimmes fürchtete, von einem glänzenden Erfolge begleitet, glücklich heimgekehrt ist. Was wir als mutmaßlich auf den Karten einzeichneten, die vollständige Inselnatur Grönlands und das Abbiegen der Küste desselben von dem durch Lockwood bekannt gewordenen nördlichsten Punkte nach Südosten hin und damit die Verbindung mit dem fernsten an der Ostküste erreichten Punkte, ist nun durch die Forschung thatsächlich bestätigt worden. Den Amerikanern gebührt der Ruhm, den äußersten Norden Grönlands geographisch aufgehellt zu haben, einmal durch Leutnant Lockwood (1882) von der Greeleyschen Expedition und jetzt durch den Ingenieur der Ver. Staaten Marine, R. Peary.



Robert E. Peary. Nach einer Photographie von Gutekunst in Philadelphia.

Nicht die Erreichung des Nordpols war Pearys Ziel; er wollte vielmehr die Nordküste Grönlands feststellen und hierzu, gestützt auf die Erfahrungen Nordenskiölds und Nansens, Schlitten und Schneeschuhe benutzen, um quer über die grönländische Eiskappe hinweg sein Ziel zu erreichen.

Leutnant James B. Lockwood war am 13. Mai 1882, begleitet von Sergeant Brainard, bis zu dem äußersten erreichten nördlichen Punkte Grönlands vorgedrungen, bis zu der Lockwoodinsel unter 83° 24′ nördl. Br. und 44° 5′ westl. L.; weiter nördlich aber sahen die Amerikaner ein einsames Kap, welches sie Kap Washington benannten; Grönlands fernere Küste verlief von dort aus östlich. An der Ostküste Grönlands selbst ist der nördlichste sicher erreichte Punkt etwa 77° 1′ nördl. Br. und 18° 50′ westl. L. gelegen; bis dahin war Kapitän Koldewey von der zweiten deutschen Nordpolarexpedition am 15. April 1870 mit Schlitten vorgedrungen; zwar werden auf den Karten noch einige weiter nördlich gelegene Punkte der grönländischen Küste als 1770 und 1775 „gesichtet“ verzeichnet, allein diese sind sehr ungewisser Natur. Der äußerste Punkt nun, den Peary am 4. Juli 1892 erreichte, liegt in 81° 37′ nördl. Br. und 34° westl. L. Zwischen seiner Entdeckung und jener Koldeweys ist daher immer noch ein unbekannter Raum von etwa $4^1/_2$ Breitengraden auszufüllen.

Der Verlauf der Pearyschen Expedition, welche auf Kosten der Akademie der Naturwissenschaften in Philadelphia unternommen wurde, war folgender: Die Schiffahrt durch den Smithsund, wie dieselbe mit mehr oder minder großem Erfolge von Kane, Hayes, der „Polaris“, Nares, Greeley u. a. versucht worden war, blieb ausgeschlossen. Mit Schlitten und Schneeschuhen, wie Nordenskiöld und Nansen, sollte die Reise überland auf der



Peary mit seiner Schlittenausrüstung und Schneeschuhen. Nach einer photographischen Aufnahme vor seiner Abreise.

Eiskappe unternommen werden. Als Ausgangspunkt wurde die Mac Cormick-Bucht ausersehen, welche zwischen Kap Robertson und Kap Cleveland unter 77° 40′ in Prudhoeland einschneidet. Die Abfahrt erfolgte am 1. Juni 1891 von New Bedford aus in dem Dampfer „Kite“ mit nur vier Begleitern, unter denen sich die junge Frau Peary-Diebitsch befand [1]). Der Beginn war ein keineswegs glücklicher, denn der Dampfer hatte in der Melvillebucht mit Eisfeldern und Eisbergen zu kämpfen. Er fror dort auch

[1]) Der Globus hat Bd. 60, S. 128 ihr Bildnis und ihre Ansichten über die Beteiligung einer Frau an einer Nordpolarexpedition gebracht.

fest und beim Loseisen am 11. Juli wurde Peary von der Ruderpinne am rechten Beine unterhalb des Kniees so unglücklich getroffen, daß beide Knochen brachen. Indessen unter der sorgfältigen Pflege des Arztes Dr. Cook war Heilung vorauszusehen und so wurde die Expedition, wiewohl unter beständigem Kampfe mit dem Eise, fortgesetzt. Am 23. Juli wurde Mac Cormickbai erreicht und hier die kleine Schar ausgeschifft. Nachdem am Abhange des dort 550 m hohen steilen Gletschers das Überwinterungshaus erbaut war, fuhr am 30. Juli die „Kite" ab und überließ, nicht ohne Sorgen, Peary und seine wenigen Genossen ihrem Schicksal. Nur fünf Tonnen Kohlen konnte man zurücklassen, da der Kampf mit dem Eise in der Melvillebucht den Vorrat derselben bedeutend geschmälert hatte. Die Berge in der Umgebung der Bucht steigen hoch an und die Expedition mußte sich mühsam mit ihren Schlitten, Schneeschuhen und Vorräten zum Plateau hinaufarbeiten, ehe sie den Marsch nordwärts antreten konnte. Was die einstige Rückkehr anbetraf, so hatte sich Peary zunächst auf seine Walfischboote verlassen, mit denen er, an der grönländischen Küste südlich fahrend, die nächste dänische Niederlassung erreichen wollte. Verabredet wurde aber, daß die „Kite" im August 1892 wieder in Mac Cormick-Bucht eintreffen und die Expedition, die dann ihr Werk gethan haben wollte, wieder abholen sollte. Und so ist es auch geschehen, die „Kite" hat Peary samt Genossen nach glücklich vollendeter Reise wohl am 4. Aug. d. J. angetroffen und wieder in die Heimat zurückbefördert.

Was nun die Ergebnisse der Expedition betrifft, so liegen darüber erst vorläufige Berichte vor, die sich in folgendem zusammenfassen lassen. Die Schlitten- und Schneeschuhreise Pearys, wobei er nur von einem Gefährten und 14 Zughunden begleitet war, begann am 15. Mai 1892 und führte ihn rund 2000 km weit nach Norden. Zunächst hatte er das östlich von Mac Cormick-Bucht bis 1200 m hohe Eisplateau zu gewinnen, von wo aus er dann entlang dem riesigen Humboldtgletscher, der in die Peabodybucht des Kanebeckens mündet, und entlang den Ernährern der St. George- und Osbornegletschersysteme bis zum 82. Breitengrade vordrang, welcher am 26. Juni erreicht wurde. Hier wendet sich die grönländische Küste nach Nordost und dann nach Osten, endlich nach Südosten. Er war damit in völlig neue, unerforschte Gebiete getreten, marschierte noch vier Tage in südöstlicher Richtung weiter und erreichte am Ende einer großen Bucht unter 81° 37′ nördl. Br. u. 34° westl. L. seinen fernsten Punkt. Dieses war am 4. Juli, dem Tage der nordamerikanischen Unabhängigkeit und dem zu Ehren nannte er die Bucht Independence Bay, wobei er die von Miß Alice Dahlgren der Expedition geschenkte amerikanische Flagge entfaltete. Den Gletscher, der sich in die Bai ergießt, nannte er zu Ehren der Akademie von Philadelphia Academy Glacier. Ringsum war das Land von rotbrauner Farbe und schneefrei. Blumen, Insekten und Moschusochsen waren häufig, auch Hasen, Füchse und Schneehühner wurden gesehen. Am 9. Juli wurde die Rückreise auf einem weiter landeinwärts liegenden Wege angetreten, wobei man einmal sieben Tage lang auf weichem Schnee in einer Höhe von 2400 m reiste. Mit einer Geschwindigkeit von fast 50 km täglich erfolgte der Abstieg zur Küste. Das Zusammentreffen mit der „Kite" fand am 4. August statt.

Die Ergebnisse der Expedition dürften jedenfalls in wissenschaftlicher Beziehung sehr reiche sein; die geographische Wichtigkeit derselben wurde schon angedeutet; aber auch in meteorologischer, botanischer, zoologischer und ethnographischer Beziehung dürfen wir viel erwarten, worüber ich, nachdem vollständigere Berichte vorliegen, Mitteilung machen werde.

Die Ausstellung der Katholischen Missionen in Genua 1892.

Von Dr. Eduard Seler.

Unter dem Donner der Kanonen und in rauschendem Festgepränge hat die Stadt Genua die Vollendung des vierten Säkulums der Entdeckung Amerikas gefeiert. Der König des Landes ist erschienen. Die fremden Nationen haben besondere Abgeordnete und Blitz und Verderben speiende schwimmende Festungen geschickt. Ein historischer Festzug durchzog die Straßen der Stadt. Und vor dem Thore ist eine neue Stadt von Hallen, Portalen und kleineren Kiosken aufgebaut worden, die die Produkte des fremden Weltteiles und vor allem die Erzeugnisse der eigenen Industrie den von weit und breit herbeigeströmten Beschauern vor Augen führen. Wirklich zum Wort aber kam der neue Erdteil eigentlich nur in dem kleinen Winkel des Ausstellungsplatzes, wo die in Amerika thätigen katholischen Missionen allerhand Geräte, Erzeugnisse und Altertümer derjenigen Nationen, an deren Bekehrung sie arbeiten, in einer kleineren Ausstellung zur Anschauung gebracht haben.

Der Missionar, der Jahre seines Lebens in wirklichem Verkehr mit den Eingeborenen zubringt, ihre Sprache spricht, ihrer Lebensweise sich fügt, ist sicher besser geeignet als ein anderer, der getreue Berichterstatter über Natur und Art der von ihm Unterwiesenen zu werden. Und gerade die katholischen Missionen haben von jeher ein größeres Geschick und besseres Verständnis für die Eigenart der fremden Nationen bewiesen. Immerhin wird es naturgemäß das Bestreben jedes Missionars sein, seine Zöglinge mit Elementen unserer Kultur zu erfüllen, sie also ihrer eigenen Natur und Art zu entfremden. Demgemäß dürfen wir uns nicht wundern, daß die Ausstellung der Missionen in erster Linie solche Gegenstände enthält, die den Fortschritt dieser Stämme in europäischer Kultur und Gesittung uns vor Augen führen. Es gehören dahin Schrift- und Zeichenproben, Gewebe in europäischem Stil, und vor allen Dingen kostbare Stickereien zu kirchlichen Zwecken, Meßgewänder, Altardecken u. a. m. Daneben ist aber auch eine ganz hübsche kleine Sammlung wirklicher Ethnographica zusammengekommen, die zusammen mit Naturprodukten der betreffenden Gegenden in einer Anzahl Vitrinen und Glasschränken zur Ausstellung gelangt ist.

Gut vertreten ist vor allem das Feuerland und Patagonien. Die Mitglieder der Salesianischen Mission sind hier seit einer Reihe von Jahren thätig. Und weiter nördlich am Rio Cuarto haben auch die Franziskaner eine Anzahl Missionen. Unter den in den Vitrinen angehäuften Gegenständen sind vor allem erwähnenswert eine sehr vollständige Kollektion knöcherner Harpunen, Kanu- und Rudermodelle, Fischnetze aus Seelöwensehnen, Fischmesser aus einer Muschelschale bestehend, die mit Lederriemen an einem als Griff dienenden länglichen Geröllstein befestigt ist, Schleudern, Lederriemen und andere Fang- und Jagdgeräte. Von Schmucksachen namentlich Halsketten aus irisierenden Schneckengehäusen, aus Perlen länglicher Gestalt, aus dünnen Flügelknochen von Schwimmvögeln geschliffen, und aus cylindrischen Stücken von Schlangenhaut.

Unter den Chaco-Stämmen, den Toba unseligen Angedenkens, den Mataco, Chiriguano u. s. w. haben die Väter der Franziskanermission von Tarija in Bolivien allmählich bedeutenden Einfluß gewonnen. Hier fallen vor allem die großen hölzernen Lippenpflöcke auf (von der kurzen mexikanischen Form). Darunter auch einer, wo die nach außen gekehrte Fläche mit einer Art Mosaik aus hineingepreßten blauen europäischen Glasperlen bedeckt ist. Interessant sind auch die hölzernen Kriegspfeifen aus dem harten palo santo.

Teils runde Scheiben, mit dem weit verbreiteten Symbol des Kreuzes geschmückt; teils länglicher Form, mit eingeschnittenen Mustern und mit Silberbeschlag. Beide Formen sind übrigens mit Löchern versehen für den Riemen, mit dem sie um den Hals gehangen werden.

Aus Brasilien ist nicht viel vorhanden. Die bekannten, mit bunten Federn verzierten Hängematten, die bunten, vergoldeten, verzweigten Pfeifenrohre, modernes Thongeschirr. Araucanien, die Guayana, das Ucayale-Gebiet sind durch ganze Figuren (nach denen des Trocadero modelliert) in vollständiger Tracht zur Anschauung gebracht.

Das alte Peru, Ecuador und Kolumbien sind durch kleine, aber ausgewählte Stücke enthaltende Sammlungen von Thongefäßen vertreten. Eigenartige und interessante Formen sind namentlich in der kolumbischen Sammlung zu sehen. Ein merkwürdiges altes großes Thongefäß, mit ganz eigenartiger Bemalung ist von den in der Provinz Salta in Argentinien thätigen Missionaren eingesandt worden.

Weniger reichhaltig sind die nordamerikanischen Sammlungen. Eine sehr interessante Suite bilden die Altertümer aus Honduras, von dem Bischof von Comayagua gesandt. Zwei schöne Hieroglyphengefäße sind hier zu sehen. Das eine mit feiner Bemalung, eine sitzende Figur jederseits, und ein Kreuz von Hieroglyphen, in dem die beiden hier neben gezeichneten Figuren regelmäßig abwechseln.

Das zweite Gefäß ist ein Steingefäß, mit Thonkopf als Griff und auf der Fläche ganz mit Hieroglyphen vom Maya-Charakter bedeckt. Die übrigen Gegenstände scheinen aus einer besondern Lokalität zu stammen. Es sind Steinsessel oder Bruchstücke von solchen. Die Fläche des Sessels konkav, auf zwei etwas spreizenden Steinplatten ruhend, und jederseits in einen Kopf auslaufend (Totenschädel, Affenkopf, Vogelkopf u. a. m.). Ich besinne mich nicht, solche Stücke anderwärts gesehen zu haben.

Von einem geistlichen Privatsammler ist eine kleine Sammlung mexikanischer Dinge ausgestellt. Neben Thonfigürchen, die wohl der Gegend von Cholula entstammen, sieht man hier eine Anzahl schöner, alter, holzgeschnitzter Fidschi-Keulen und sogar einen siamesischen Buddha. In besonderm Etui ist als Waffe mexikanischer Könige ein allerdings ganz interessantes Stück ausgestellt. Es ist eine Keule aus grünem Stein von etwa 30 cm Länge, die in Stein eine bekannte Form von war clubs nordamerikanischer Präriestämme wiedergiebt, wo ein an beiden Enden zugespitzter oder hammerartig abgerundeter Stein, in der Mitte von einer Lederschlinge gefaßt und an hartem Ledergriff befestigt ist. Das Stück stammt vielleicht aus dem Gebiet chichimekischer Stämme im Norden Mexikos.

Von Prärieindianern ist wenig vorhanden, ein paar Keulen, perlgestickte Kinderkragen, perlgestickte Mokassins u. a. m. Kalifornische Bogen liegen in der Vitrine, die die mexikanischen Altertümer enthält. Eine Anzahl unbestimmter alter Stücke entstammen den Sammlungen des Vatikans.

Die gesamten hier ausgestellten Gegenstände sollen den Grundstock einer Sammlung bilden, für welche die Missionare ein besonderes Haus, vielleicht in Turin, bestimmen werden, und sollen eifrigst vermehrt werden. Die ethnographische Wissenschaft verdankt den katholischen Missionen vieles. Es wird dankbar anerkannt werden, wenn die Missionare nunmehr auch in größerem Maßstabe als Sammler im Interesse der Wissenschaft thätig sein wollen. Vieles ist noch zu retten, was in wenigen Jahren vielleicht unwiederbringlich verloren ist.

Madrid, 16. September 1892.

Ethnographische Betrachtungen über Dachziegel.

Daß selbst den Dachziegeln sich ein ethnographisches und kulturgeschichtliches Interesse abgewinnen läßt, hat Professor Eduard Morse, ein Amerikaner, uns gezeigt. Wiewohl der Stoff zu einer derartigen Arbeit fast nur in der Alten Welt zu holen ist, hat er dennoch dieses Thema mutig angegriffen und glücklich an einem unscheinbaren Gegenstande den Weg nachgewiesen, den ein Zweig der Kultur von Osten nach Westen genommen hat. On the older forms of Roofing Tiles heißt seine im Bulletin des Essex-Instituts, Band 24 (1892) erschienene Abhandlung, in welcher er für die Alte Welt drei verschiedene, ursprüngliche Dachziegelformen und drei große geographische Verbreitungsgebiete derselben nachweist. Der Stein verwittert, das Metall rostet, aber die Irdenware bleibt unverändert durch die Jahrtausende; alte Ziegel sind gute „Leitfossilien“. Die ältesten ausgegrabenen Dachziegel werden heute noch in ganz gleicher Form in großen Landstrichen verwendet; ob in den Ländern am Mittelmeer der Dachziegel in ältester Zeit bereits im Gebrauche, erscheint sehr zweifelhaft: Schliemann fand in Ilios keine Dachziegel. Morse nimmt die Einführung des Dachziegels in Griechenland von Osten her an, wo er das flache Holzdach verdrängte und das steile bedingte. Nach ihm ist China das Vaterland der Dachziegel, wo nicht nur die Thonwarenerzeugung eine hohe Blüte erreichte, sondern neben andern Künsten auch die Dachziegelerzeugung ihre höchste Ausbildung und größte Mannigfaltigkeit der Formen aufweist. Die ältesten Dachziegel auf europäischem Boden hat Graeber beschrieben; sie stammen aus den Trümmern des Heratempels in Olympia, 1000 Jahre vor Christus. Sie bestehen aus einer leicht konkaven Ziegelplatte (tegula); wo zwei derselben aneinander stoßen, wird ein halbröhrenförmiger Ziegel (imbrex) darüber gelegt, um das Eindringen des Wassers zu verhüten. Genau das Gegenstück dieses „Normaldachziegels“ findet sich nun in Korea, Japan, China u. s. w. und dieser Ziegel ist, wie Ausgrabungen beweisen, auch die älteste Dachziegelform Ostasiens. Vielleicht waren sein Vorbild abgeschälte Rindenstücke, die auch Krümmungen zeigen (s. Abbildung). Die Japaner nennen diesen Dachziegel hongawara, echten Ziegel; er hat seine Verbreitung, mit mannigfachen Abänderungen und Zieraten, nach Hinter- und Vorderindien gefunden und ist bis in die Mittelmeerländer gedrungen. Hier und da ist er auch auf älteren Gebäuden im nördlichen Europa noch vorhanden.

Normaldachziegel (tegula und imbrex).

Diesen Dachziegel sieht also Morse, trotz seiner komplizierten Form, für den ältesten an; es ist der Normaldachziegel, in Deutschland als Hohlziegel bekannt. An ihn schließt sich an als zweite Form der S-Dachziegel oder Pfannenziegel, welcher im Durchschnitte ungefähr die Form eines liegenden lateinischen ∽ zeigt; er soll durch das Zusammenschweißen der beiden Elemente tegula und imbrex entstanden sein. Seine Heimat ist Belgien und Holland, von wo er sich, wie

das Kärtchen bei Morse zeigt, über Nordwestdeutschland bis Pommern, Jütland und Skandinavien, teilweise auch nach England verbreitet hat. Er umfaßt etwa das Sprachgebiet der Niederdeutschen, Angelsachsen und Skandinavier. Drittens der einfache flache Ziegel mit einer Nase am hinteren Ende zum Aufhängen an den Latten des Dachstuhls. Sein Vorbild ist die hölzerne Schindel. Ob die Reihenfolge, die Morse aufstellt, wirklich zutrifft, möge dahingestellt sein; uns scheint dieselbe eher umgekehrt zu sein, denn bei Morse kommt die zusammengesetzte Form als die ursprüngliche, ältere vor, die einfache aber als die jüngste. Sonst aber finden wir bei allen Kulturerrungenschaften, zumal bei Geräten, das Umgekehrte: den Weg vom Einfachen zum Komplizierten. Indessen, soweit alte Funde sprechen, geben sie Morse recht.

Die Dachziegelformen folgten den Kolonisten Europas auch über das Meer. In Pennsylvanien fand man auf alten Häusern flache Dachziegel; sie kamen dorthin mit den deutschen Ansiedlern; am Delawarefluß, wo einst die Holländer zuerst Fuß faßten, sind noch alte Häuser mit dem Pfannendachziegel, und in Kalifornien, wo zuerst spanische Jesuiten siedelten, Normalziegel, wie am Mittelmeer zu finden.

R. Andree.

Der Blutaberglauben in China.

Die jüngsten Verfolgungen der Weißen, die Ermordungen der Missionare und die Zerstörung christlicher Kapellen und Kirchen in China war namentlich auf die Antriebe eines hohen chinesischen Beamten, Tschou Han, zurückzuführen, welcher in Tschangscha, der Hauptstadt Hunnans, residierte. Auf die Vorstellungen der europäischen Gesandten in Peking hin wurde eine Untersuchung gegen Tschou Han eröffnet, die aber so gut wie ergebnislos verlaufen ist. Aus der amtlichen Pekinger Zeitung, welche jetzt die in dieser Sache unternommenen Schritte aktenmäßig veröffentlicht, geht hervor: Tschou Han ist verrückt geworden und nicht aufzufinden.

Es erhellt aber auch aus jenen Aktenstücken, daß Millionen von Flugblättern, Pamphleten, Plakaten, Spottliedern und aufreizenden Karikaturen unter der abergläubigen Menge verbreitet wurden und ihre Wirkung erzielten. Besonders wurden in geradezu unflätiger Sprache die Missionare beschuldigt, daß sie die Frauen beherten, indem sie denselben geheime Mittel eingäben, dann sie an verborgene Plätze lockten und sie daselbst töteten, um ihnen die Herzen und Augen auszureißen. Mit geringen Änderungen ist das also die nämliche blödsinnige Beschuldigung, die man in Europa den Juden bezüglich des zur Passahfeier nötigen Christenblutes seit Jahrhunderten vorwirft. Der englische Arzt Dr. Macgowan, welcher seit langem in China lebt, hat nun gezeigt, daß vom Standpunkte der chinesischen Medizin aus eine solche Anschuldigung keineswegs widersinnig ist. Nach dem chinesischen medizinischen Aberglauben besitzen verschiedene Teile des menschlichen Körpers und seine Sekrete heilsame Wirkungen. Die amtlich geltende Materia medica führt 37 dem Menschenkörper entnommene Heilmittel auf. Menschenblut, von einem andern eingenommen, stärkt den, der es trinkt. Eine englische Dame in Ningpo, die aus Nächstenliebe dort sich mit der Erziehung kleiner Chinesenmädchen abgab, ward beschuldigt, denselben Blut abzuzapfen, um sich am Leben zu erhalten. Menschenfleisch ist das beste Mittel gegen Schwindsucht, und die Fälle sind nicht selten, daß Kinder sich Fleischstücken aus dem eigenen Körper schneiden, um damit ihre kranken Eltern zu nähren. Die amtliche Pekinger Zeitung veröffentlichte wiederholt Erlasse, daß für solche, die derartige kindliche Frömmigkeit ausübten, Ehrenpforten errichtet werden sollten. Der Brauch ist bei Arm und Reich, besonders aber in den litterarisch gebildeten Kreisen zu finden. Dr. Macgowan kennt aus eigener Erfahrung einen Fall, daß ein Gelehrter, dem es zu schmerzhaft war, sich Fleischstücke aus dem Arm schneiden zu lassen, ein Fingerglied abhackte, kochte und seiner kranken Mutter reichte. Dabei ist es aber durchaus notwendig, daß der Kranke nicht weiß, was er genießt, auch darf die Operation nicht für niedriger stehende Leute vorgenommen werden; ein Mann darf sie nicht für seine Frau, ein Vater nicht für sein Kind vollziehen. Daß Mordthaten ausgeführt wurden, um sich Fleisch von Menschen zu dem genannten Zwecke zu verschaffen, ist mehrfach bestätigt.

Dr. Repsold.

Bücherschau.

Dr. M. Höfler, Wald- und Baumkult in Beziehung zur Volksmedizin Oberbayerns. München (E. Stahl sen.) 1892.

Der Verfasser teilt mit, wie der Wald und die Baumarten vom Volke genannt werden und welche Rolle sie im Volksleben spielen, und seit der Urzeit gespielt haben. Ethnographisch wichtige Holzgegenstände sind abgebildet. Der Verfasser sagt in der Vorrede, jeder Folklorist werde sein Buch sicher mit Interesse lesen; ich möchte das Studium dieses und ähnlicher Werke auch Botanikern und Forstleuten empfehlen. Belangreich ist die Mitteilung, daß Birke und Buche als Festbäume neuerdings durch die Fichte verdrängt werden, selbst als Maibaum hat die Fichte Eingang gefunden. Es ist durch A. Tilles Untersuchungen wahrscheinlich gemacht, daß der Weihnachtstannenbaum einen älteren Laubbaum verdrängt hat. Höfler bestätigt uns einen vollkommen analogen Vorgang bei andern Festen. Übrigens ist der Weihnachtsbaum, wie in manchen andern deutschen Landschaften, auch in Oberbayern bislang nicht volkstümlich gewesen.

E. H. L. Krause.

Prof. Dr. E. Richter, Urkunden über die Ausbrüche des Vernagt- und Gurglergletschers im 17. und 18. Jahrhundert. (Aus „Forschungen zur deutschen Landes- und Volkskunde“, Sechster Band, Heft 4.) Stuttgart (Engelhorn) 1892.

Im Anschluß an die „Geschichte der Schwankungen der Alpengletscher“ (Zeitschrift des deutschen und österreichischen Alpenvereins, Band XXII, 1891), wurden hier eine Anzahl Urkunden aus dem Innsbrucker Statthaltereiarchiv und der Bibliothek des Ferdinandeums mitgeteilt, welche sich auf die Ausbrüche des von dem Vernagtgletscher zur Zeit seines Hochstandes aufgestauten Rofnersees und das Anschwellen des durch den vorliegenden Gurglergletscher ständig veranlaßten Eissees beziehen. Die meist ihrem Wortlaut nach veröffentlichten Aktenstücke bestehen zum Teil aus amtlichen Korrespondenzen der Regierung, der von diesen abgesandten Kommissionen, sowie der Pfleger, der hauptsächlich in Betracht kommenden Gerichtsbezirke des hinteren Oetzthales Petersberg und Castellbell, teils aus Briefen der Pfarrer von Sölden etc., sowie von Augenzeugen des Ausbruchs von 1678 und drittens aus der schon von früheren Autoren eingesehenen, von Johann Kuen in Lengenfeld angefangenen, von seinem Sohn Benedikt fortgesetzten Chronik. Sehr anschaulich werden in allen die Befürchtungen der Bewohner, die Schwierigkeiten der Beobachtung der betreffenden Gletscher, sowie die angerichteten Zerstörungen geschildert. Die auf eine Katastrophe bezüglichen Stücke sind jedesmal vereinigt und der betreffende Abschnitt durch eine aus diesen Materialien entnommene Geschichte des Ereignisses, sowie kurze Bemerkungen über die physikalisch-geographischen Verhältnisse der Eisseen eingeleitet. Es ergeben sich hieraus drei Ausbrüche des Vernagtgletschers um 1600, um 1680 und um 1770, ein ungewöhnliches Anschwellen und drohender Ausbruch des Gurgler Eissees. Über ältere Ausbrüche war trotz eifrigen Suchens nichts aufzufinden, auch finden sich in den Akten um 1600 keinerlei Verweise hierauf noch Andeutungen, daß frühere der-

artige Ereignisse im Andenken standen. Neben dem wissenschaftlichen Wert als Belege für die Klimaschwankungen haben die mitgeteilten Schriftstücke aber auch kulturgeschichtliches Interesse und insbesondere praktische Bedeutung. Denn aus den Berichten, aus den Abhilfsvorschlägen, aus der ganzen Sprache gewinnt man ein Bild der damaligen Zustände, und daß man den „gottlosen Buben“ zu Meran hingerichtet hat, der am 16. Juli 1678 das gleichzeitige Ausbrechen des Rofner Eissees und einer furchtbaren Ruhre im Fischbach verursachte, ist für die Zeit ebenfalls charakteristisch. Gerade so wie heute noch — man denke an einige neuere derartige Eisseeausbrüche — standen die Menschen den Ausbrüchen selbst machtlos gegenüber. Die von Innsbruck geschickten „Sachverständigen“ machten meist die am wenigsten brauchbaren Vorschläge, während deren die Zeit verloren wird für das, was wirklich mit Vorteil geschehen konnte. Dagegen stellen sich die, welche am nächsten wohnen — soweit sie nicht an menschlicher Hilfe überhaupt verzweifeln und durch Gebete, Messen auf dem Gletscher ꝛc. die drohenden Gefahren abzuwenden suchen —, meist am praktischsten an. Mit Recht hat daher der Autor in dem Anhang über die Abwendung derartiger Schäden für die Zukunft die schlichten Worte Benedict Kuens an die Spitze gestellt, da nach den gemachten Erfahrungen seine Vorschläge auch heute noch die besten sind, nämlich möglichst vorzügliche Herrichtung der betreffenden Wasserlaufe für jede Hochflut und zweitens Entschädigung der Überschwemmten, statt das Geld für nutzlose Bauten auszugeben. Zwei vorzüglich ausgeführte Karten, in 1:25000, der Umgebung des Rofner und Gurgler Eissees erläutern die Verhältnisse in bester Weise.

Darmstadt. Dr. G. Greim.

Aus allen Erdteilen.

— Äquatorialafrika. Die Expedition des österreichischen Schiffsleutnant Ludwig von Höhnel in die Regionen nördlich und nordöstlich vom Kenia ist am 16. September wohl ausgerüstet von Sansibar aus aufgebrochen. Herr von Höhnel, dessen Befähigung durch die erfolgreiche Reise des ungarischen Grafen Teleki in Äquatorialafrika 1887 bis 1888 glänzend dargethan wurde, erhielt die Mittel von seinem Begleiter, dem reichen jungen Amerikaner Astor Chandler. Die Expedition beabsichtigt zuerst den Tana aufwärts zu gehen und zum Kenia vorzudringen, dessen Umgebung gründlich erforscht werden soll. An den auf der Telekischen Expedition entdeckten Seen Rudolf und Stephanie und deren Nachbarschaft sind noch wichtige geographische und geologische Probleme zu lösen, welche gleichfalls von der Expedition in Angriff genommen werden sollen. Vom Stephaniesee soll in südöstlicher Richtung zum Djubflusse durch völlig unbekannte Länder vorgedrungen werden, wo die Expedition, der vorzügliche Instrumente und große Mittel zur Verfügung stehen, ihren Abschluß erhalten soll.

— Professor Svensons Reise auf der malaiischen Halbinsel hat gezeigt, daß dieselbe ihrer Länge nach von Nord nach Süd von drei großen Parallelthälern durchzogen ist, deren mittleres sich durch besondern Vegetationsreichtum auszeichnet. Der Boden besteht hier aus Jurakalken, über denen sich eine dicke Humusschicht abgelagert hat. Dagegen sind die beiden äußeren Thäler, das östliche und westliche, sumpfig, doch steht einer Entwässerung nichts im Wege. In Pahang ist auch der Boden ungemein reich, namentlich im Thale des Semantan, der nach Svenson auf allen bisherigen Karten falsch eingezeichnet ist. Guttapercha und vortreffliche Holzarten sind dort noch auf weite Strecken hin, die nie eines Weißen Fuß betrat, vorhanden. Von Wellesley bis Singora sind überall die Spuren von Gold vorhanden und kommen reiche Zinnlager vor, von weniger edlen Metallen zu schweigen. Von Singora bis Johore bieten sich keinerlei Schwierigkeiten für die Anlage einer Eisenbahn, da hier eine alte verlassene Straße an den Bergen entlang führt, die Svenson noch völlig gangbar fand (Singapore Journal).

— Über die Expedition und den Tod des französischen Hauptmanns Ménard im westlichen Sudan liegen jetzt nähere, durch Leutnant Marchand mitgeteilte Nachrichten vor. Ménard beabsichtigte den umgekehrten Weg Bingers einzuschlagen: von der Guineaküste nach dem Senegal, nur auf einer südlicher gelegenen Route. Von Grand Bassam am Guineabusen aus erreichte er Kong, von wo er sich südwestlich wandte, die Handelsstraße verfolgend, welche durch Kenu und Boro führt und bei Sakhala mündet, wo er am 2. Dezember 1891 eintraf und drei Wochen blieb, um seine Karawane zusammenzustellen. Seine Absicht war, wie er an Leutnant Marchand geschrieben hatte, durch Kani,' Musardu und Banty zu reisen; seinen ersten Aufenthalt wollte er im Lande des Bambarafürsten Drakoloro nehmen. Von zehn Senegalesen begleitet, verließ er am 29. Dezember Sakhala und gelangte nach Koiroradugu, dessen Häuptling, Fakuru Bemba, damals gerade eine Stadt Segnela belagerte. Die Einwohner derselben hatten sich an einen Heerführer Samorys, mit Namen Sekuba, um Hilfe gewandt. Ménard seinerseits beschloß mit Fakuru Bemba gemeinschaftliche Sache gegen den beiderseitigen Feind Samory zu machen, der zu Borutu eine Festung gegen die Bambaras erbaut hatte. In einem kleinen Orte, 5 km südlich von Seguela traf Ménard mit Sekubas Leuten zusammen, während sein Bundesgenosse Fakuru Bemba ihn feige im Stich ließ. Dieses war gegen Ende Januar. Ein heftiger Kampf entspann sich, in welchem Ménard 29 Feinde erschossen haben soll, bis er selbst, erst 31 Jahre alt, getötet wurde. Die Feinde zerstückelten seinen Körper und sandten die einzelnen Teile desselben an den mächtigen Feind der Franzosen, Samory.

— Nach einer Meldung der Nowoje Wremja vom 4. (16.) September ist der von der Akademie der Wissenschaften in Petersburg zur Erforschung des nördlichen Teiles des Jakutskischen Gebietes ausgesandte Reisende J. D. Tscherskij (vergl. Globus, Bd. 62, S. 16) auf dieser Reise kürzlich unweit Srednekolymsk gestorben. — Der Verstorbene hat sich durch seine häufigen, ausgedehnten Reisen in Sibirien um die Geographie und namentlich um die Geologie dieses Landes außerordentlich verdient gemacht, und ganz besonders gilt dies von seiner geologischen Untersuchung des Baikal-Sees, deren Resultate in einer Reihe von Artikeln in den Publikationen der Ostsibirischen Sektion der russ. geogr. Gesellsch. zu Irkutsk und in den Sapiski für allgem. Geogr. der Petersb. geogr. Gesellsch. (Bd. XV, Heft 3) niedergelegt sind. Zu dem letzteren Werke gehört auch eine prächtige geologische Karte des Baikal-Sees in zwei großen Blättern im Maßstabe 1 : 420000 (10 Werst = 1 Zoll).
H. H.

— Der ägyptische Smaragd ist der Gegenstand einer besondern Untersuchung von Prof. Oskar Schneider in Dresden (Berlin, A. Asher u. Co., 1892), welcher hiermit seine erfolgreichen Arbeiten auf mineral.-kulturgeschichtl. Gebiete fortsetzt. Früher schon hat er in ähnlicher Weise die Geschichte des merkwürdigen antiken, roten Porphyrs behandelt,

sowie die zahlreichen Mineralien, die an der ägyptischen Mittelmeerküste sich im Ufersande finden. Prof. Schneider kommt zu dem Ergebnisse, daß die Alten sicher den echten Smaragd kannten und daß unter dem Mafek nur der Hieroglyphen dieser zu verstehen ist. Bereits seit der 18. Dynastie wurde er gewonnen und zu Schmucksachen verarbeitet und zwar aus den Gruben am heutigen Gebel Sabara, dem Mons Smaragdes oder Mons Berenicidis der Alten. Hier haben die alten Ägypter, die Ptolemäer, Römer, Araber und Türken bis zu Mohammed Alis Zeit den edlen Stein ausgebeutet. Die bei Alexandria am Meeresstrande gefundenen Smaragde hielt Fischer für sibirischen Ursprungs; für ihn mußte alles weit her sein, wie auch der Nephrit. Die Schneiders Arbeit beigegebene mineralogische Untersuchung von Prof. Arzruni zeigt aber, daß auch die Smaragde Alexandriens aus den altägyptischen Gruben am Sabara stammen.

— Hauptmann E. Kling, württembergischer Artillerieoffizier, der erfolgreiche Erforscher des deutschen Togogebietes, starb, 38 Jahre alt, am 15. September 1892 an den Folgen des Tropenfiebers zu Berlin. Mit ihm ist einer der tüchtigsten, im afrikanischen Kolonialdienste thätigen deutschen Offiziere dahingegangen, der volle vier Jahre lang sich die Erschließung und Entwickelung des Togolandes angelegen sein ließ. Im Jahre 1888 begab er sich zuerst dorthin, wo er unter dem Befehle des unvergeßlichen Dr. Ludwig Wolf (gest. am 26. Juni 1889) thätig war, dessen Nachfolger in der Leitung der Station Bismarckburg er wurde. Im Jahre 1890 weilte er wieder in Deutschland, wo er zum Hauptmann ernannt und vom Kaiser dekoriert wurde. Im Jahre 1891 begab er sich abermals nach Togo, von wo er im laufenden Jahre schwer erkrankt heimkehrte. Seine zahlreichen Routenaufnahmen, die von Bismarckburg nach allen Himmelsrichtungen führen, sind enthalten in den Mitteilungen aus den deutschen Schutzgebieten, Bd. III bis V; viele führen über ganz neues Gebiet. Kling, ein energischer, ausgezeichnet vorgebildeter Forscher, hat sorgfältige astronomische Ortsbestimmungen, meteorologische Beobachtungen, Arbeiten über den wirtschaftlichen Wert des Togolandes und eingehende ethnographische Berichte, zum Teil mit charakteristischen Zeichnungen, in jener Zeitschrift niedergelegt.

— Neues Licht über die ethnographischen Verhältnisse um den Viktoria- und Albert-See und das Albert Edward-Becken erbringt ein Bericht des Dr. Stuhlmann in den Mitteilungen aus den deutschen Schutzgebieten (Bd. V, Heft 3). Zugleich wird durch diese Übersicht unsere frühere, auf Junkers Forschungen beruhende Völkerkarte der Uelle-Region weiter nach Süden fortgesetzt und mit neuen Angaben bereichert. Dr. Stuhlmann beginnt seine Rundschau im Norden mit den Madi, deren Mittagsgrenze kurz vor Wadelai den Nil verläßt, sich dann bis 2° 20′ nördl. Br. nach Südwesten senkt und später die Kallika-Berge — den Ursprung des Uelle — auf dem südlichen Abhange umgeht. Östlich vom Nil zieht sich das Madi-Gebiet bis zum Rande der Schilluk hinüber. Auf die Madi folgen die Alúr (Luri), die sich in einem schmalen Streifen von Wadelai aus am Nordwestufer des Albert-Sees immer weiter nach Sonnenuntergang vorschieben. Mit ihnen verwandt sind die Sehuli, nördlich vom Sommerset-Nil, und die Scheffalú, südlich dieses Stromabschnittes. An die Alúr reihen sich die Lendú oder A-Lendú, ein zahlreiches Volk, das seine Grenzen bis 1° nördl. Br. und $30^1/_2$° östl. L. hinausgerückt hat, trotzdem die Wanjoro im Morgen und die Wáwira im Abend vielfach einengend wirken. Eine Enklave der A-Lendú, die sich selbst „Drudu“ oder „Drugu“ zu nennen scheinen, finden wir bei Londu mitten im Reiche Unjoro.

Im Süden des Albert-Sees wohnen zunächst die Wanjoro, deren genaue Klassifizierung insofern schwierig erscheint, als sich das Volk wahrscheinlich aus drei Grundelementen — sonstige Beimischungen abgerechnet — gebildet hat. Der Hauptschwarm ist aus Süden, aus dem ehemaligen Kitára-Reiche, gekommen; denn er hängt mit Nkole-, Karagwe- und Mpororo-Leuten zusammen, übt keine Beschneidung und zeigt in seinen Individuen ein ziemlich breitnasiges Bantu-Gesicht. Diese Fremdlinge trafen in ihrem jetzigen Besitz als zweites Element etliche Stämme der Nilnigritier an, und zwar jedenfalls Schilluk, von denen sie das Ausziehen der unteren Schneidezähne annahmen. Das dritte Element machen Wahuma aus, die von Toru im Nordosten herstammen mögen, aber ihre Sprache und damit ein wichtiges Unterscheidungsmittel schon gänzlich aufgegeben haben.

Die Semlike-Ebene, sowie ferner das Plateau westlich und nordwestlich vom Albert Edward-See und östlich bis zum Schneeberg hin ist als die Heimstätte der Wakóndjo anzusehen. Am Fuße des Ruwenzori bekunden sie eine starke Mischung mit den Wahóko und den Wambúba und nennen sich hier, abweichend von dem Kernvolke, die Wawámba. Die Waldvölker oder die Einwohner der großen Baumzone zwischen den Seen und dem oberen Congo zerlegt Dr. Stuhlmann sprachlich in drei Gruppen.

Zur ersten Gruppe zählen die Wahóko mit den Wakuma, Walengóla und den Bawira oder Babira unterhalb Nyangwe bis zu den Stanley-Fällen. Alle gehören zu den Bantu-Negern, aber zu einem besondern Zweige, der sich vor den östlichen Bantu durch seine Vermischung mit Nigritiern unterscheidet. Beschneidung und Ausschärfen — nicht Feilen — sämtlicher Schneidezähne sind fast durchweg üblich.

Die zweite oder die Nordgruppe umfaßt die den Mangbattu verwandten Stämme der Walumbi, am Lindifluß im Walde, und die benachbarten Walamingo.

Zur dritten oder nordwestlichen Gruppe sammelt Stuhlmann die Momfu, die Wambúba am oberen Ituri und die Walesse im Walde westlich vom Pisgahberge bis nach Kilonga-Longas Station. Sie besitzen ihre eigene, von den übrigen abweichende Sprache und scheinen die wirklichen Autochthonen des Urwaldes zu sein. Ihnen schließen sich die Zwerge an, diese nomadischen, von Jagd und Wurzeln lebenden Kobolde des ewigen Grüns, die bald als „Wambutti“, als „Akka“, als „Watua“ oder „Batua“, bald als „Wassumba“, „Baissíwa“ oder „A-ú“ von den Umwohnern bezeichnet werden.

Wieder zu den Bantu-Negern, wenn auch vielleicht als selbständige Familie, gesellen sich die Wakússu oberhalb der Stanley-Fälle. Sie sind ausgesprochene Kannibalen, üben Leichenaustausch und wissen daneben mancherlei Gewerbe mit großer Fertigkeit zu betreiben.

Die Staaten im Süden und Osten des Albert Edward-Sees, sowie am West- und Südwestufer des Viktoria-Nyansa haben endlich die Wahuma-Völker inne. Sie herrschen über ein autochthones, jetzt nur noch schwer erkennbares Element und leiten ohne Ausnahme ihre Herkunft von Toru ab. In nicht zu ferner Vergangenheit bildeten sie das große Reich Kitára, aus den Landschaften Unjoro, Nkole, Toru, Karagwe u. a. bestehend, gegen dessen Macht sich Uganda nur mühsam unabhängig erhielt. — Heute ist den Waganda durch Frauenraub oder Einwanderung schon viel Wahuma-Blut beigemischt. H. S.

Herausgeber: Dr. R. Andree in Heidelberg, Leopoldstraße 27. Druck von Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig.

Bd. LXII. **Globus.** Nr. 16.

Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862 von Karl Andree.

Herausgegeben von Richard Andree.

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Braunschweig. Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen. 1892.

Der Appennin an der Irpinischen Wasserscheide
nach seiner physischen Beschaffenheit und ökonomischen Bedeutung.

Von W. Deecke. Greifswald.

I.

(Mit einer Karte.)

Allgemeine Beschaffenheit des Gebietes.

Wer von Neapel mit der Bahn nach den herrlichen Gestaden von Salerno oder an die malerische Küste von Amalfi eilt, hat auf der Fahrt, nachdem er am Vesuv und den Ruinen von Pompeji vorbeigeflogen ist, zwischen Nocera und Salerno eine bergige Landschaft zu durchqueren, in deren Mitte am Fuße eines Kranzes steil aufragender Höhen das Städtchen Cava dei Tirreni liegt. Wie jede Karte von Unteritalien zeigt, ist dies die Stelle, wo sich die langgezogene Sorrentiner Halbinsel von dem Berggerüste Italiens abzweigt, um weit ins Meer vorspringend die Golfe von Neapel und Salerno voneinander zu scheiden. Während nun diese meerumrauschte, von Wein- und Orangengärten bedeckte Landzunge alljährlich das Ziel vieler tausend Touristen aus allen Teilen der Welt darstellt und infolgedessen zu den allgemein bekannten, in Wort und Bild mannigfach geschilderten Gegenden Europas gehört, dürfte das an der andern Seite der Bahnlinie sich ausdehnende Bergland zu den einsamsten und trotz seiner maritimen Lage unwirtlichsten Partieen der Appenninenhalbinsel zu rechnen sein. Schon wenn man nur eine Stunde von der großen Salernitaner Straße gegen Osten wandert, hört der internationale Verkehr auf; es verschwinden die Hotels, die Führer, die Wagen und die übrigen Bequemlichkeiten, so daß der Tourist gezwungen ist, mit dem Allerbescheidensten in Kost und Unterkunft vorlieb zu nehmen. Die Italiener aber lieben das Bergsteigen nicht sehr, haben daher einen Grund mehr, diese Gegend nicht zu bereisen. Höchstens daß sich ein Archäologe, welcher antiken Inschriften nachgeht, oder Geologen, welche den Bau des Gebirges erforschen, hierher verirren. Abgesehen von solchen Fremdlingen trifft man nur Geschäftsreisende. Wer aber von diesen aus Salerno und Neapel gekommen ist, eilt so rasch als möglich in die Stadt zurück, mit einem tiefen Bedauern für das arme Volk, welches in so unwirtlicher Gegend zu leben gezwungen ist. Und doch ist dieser Landstrich voll der herrlichsten Naturschönheiten, reich an Wasser und Wald, Schätzen, welche noch zum größten Teil der Ausbeutung und Benutzung harren. Sollten die folgenden Zeilen dazu beitragen, das bisherige, über diesem Gebiete schwebende Dunkel ein wenig aufzuhellen, so ist ihr Zweck erfüllt.

Das hier zu behandelnde Bergland liegt gerade östlich und etwa 45 Kilometer von Neapel. Man erreicht es am schnellsten, wenn man von dieser Stadt mit der Bahn nach Avellino oder Salerno fährt. Wer gut zu Fuß ist, kann ebenfalls die schmalspurige Lokalbahn Napoli-Nola-Baiano bis zu letzterem Orte benutzen und dann über den Paß von Monteforte Irpino nach Avellino hinabwandern. Jedenfalls gelangt man, nachdem auf die eine oder andere Weise die campanischen Randketten überschritten sind, an eine lange, von Norden nach Süden herabziehende Gebirgsfurche, welche als orographische Grenzlinie zwischen den Vorbergen und dem eigentlichen Appennin und als Westgrenze des in Rede stehenden Massivs gelten muß. Diese Senke ist im Norden breit, voll niedriger, fruchtbarer Hügel und dicht bevölkert. Hier liegen in reichem Gelände, von Weinbergen umgeben, die Orte Avellino und Atripalda. Im Süden wird diese Furche schmal, hat bisweilen kaum 1000 m Breite, wird rechts und links von hohen, steilen Bergen begleitet und durch den Oberlauf der Solofrana, sowie durch das Thal des Irno bezeichnet, mit welch letzterem sie bei Salerno das Meer erreicht. Nur an zwei Stellen, d. i. gleich südlich von Avellino und bei Baronissi, nördlich Salerno, hängen das östliche und westliche Bergland durch niedrige Hügel wie durch Brücken zusammen.

Nicht minder scharf als gegen Westen ist die Grenze gegen Norden ausgeprägt; denn eine von Avellino nach S. Mango am Mittellaufe des Calore und von dort über Nusco zum oberen Ofanto verlaufende Linie scheidet Berg- und Hügellandschaft auf das deutlichste. — Im Süden bildet die von Salerno nach Eboli sich ausdehnende Ebene und als deren Fortsetzung das Thal des Tanagro die natürliche Grenze. — Nur im Osten existiert keine in der Orographie oder in der Struktur des Gebirges begründete Scheidelinie. Vielmehr verschmelzen dort die einzelnen Teile des Appennins so innig miteinander, daß ein jeder Gliederungsversuch den Charakter des Künstlichen trägt. Da unter diesen Verhältnissen die Ostgrenze gewissermaßen dem Belieben anheimgestellt ist, wollen wir die Linie Pescopagano-Muro-Vietri wählen, welche unserm augenblicklichen Zwecke genügt und außerdem noch den Vorzug hat, wenigstens streckenweise mit einem natürlichen Abschnitte, mit dem Ostrande des Platano-Beckens, zusammenzufallen.

Dies so umgrenzte Areal umfaßt das ehemalige Gebiet der Irpiner und Picentiner, welche bei Salerno und Avellino ihre Wohnsitze hatten. Es ist 1200 Quadratkilometer groß, etwa 20 Kilometer breit, 60 lang und erfüllt von gewaltigen Kalkbergen, welche sich teils zu Ketten zusammenschließen, teils selbständige Gruppen bilden. Die wichtigsten sind Cervicoalto 1809 m, Monte Accellica 1657 m, Monte Polveracchio 1790 m, Monte Terminio 1786 m und Monte Perrone 1506 m hoch. Da sich dies gesamte Terrain von Norden nach Süden abdacht und gegen den Golf von Salerno öffnet, so liegen diese Gipfel fast alle dem nördlichen Rande des Massivs näher als dem südlichen, der höchste Punkt, der Cervicoalto, beinahe unmittelbar am Abfall zum Ofanto. Von Norden gesehen, erscheint dies Land daher als eine schwer zugängliche Bergmasse, deren einzelne, vielzackige und stolze Gipfel schroff aus dem hügeligen Gelände emporsteigen. Nur in der Mitte befindet sich in der Nähe der Sele-Quelle eine breite Einsenkung. Zwei andere Thore sind die Thäler von Avellino und Montella, welche von Norden her bis in die Mitte der Ketten führen.

Infolge dieser dominierenden Stellung über dem Ofantothale genießt man von der Spitze dieser Berge eine ausgedehnte Rundsicht. Vom Cervicoalto kann man bei klarem Wetter sogar beide Meere, links die Tyrrhenis mit der Sorrentiner Halbinsel, Capri und Ischia, rechts die Adria sehen, die eine gewissermaßen direkt zu Füßen, die andere als blauen oder silberglitzernden Streifen am fernsten Horizont. Vor dem Beobachter liegt das weite, langsam gegen Norden ansteigende wellige Hügelland von Ariano, welches auf den Höhen am Ofanto einen zusammenhängenden Kranz weiß leuchtender Ortschaften trägt. Rechts schließen den Blick die Kette des Monte Vergine, über welchem die Spitze des rauchenden Vesuvs herüber schaut, und die gewaltige zerrissene Bergmasse des Monte Taburno. Auf der andern Seite erhebt sich vor der Ebene des Tavogliere di Puglia in dunklem Blau und scharfen Umrissen der von sieben Zacken gekrönte Monte Vulture, ein isolierter, seit lange erloschener Vulkan. Hinter diesem, aber nur bei ganz klarer Luft, erkennt man die zarten duftigen Linien des Monte Gargano, des Spornes am sogenannten Stiefel der Appenninenhalbinsel. Ungleich einförmiger ist der Blick nach Süden; denn während im Norden das Auge von Meer zu Meer, von Vorgebirge zu Vorgebirge, von Vulkan zu Vulkan frei über weites grünes Land hinweggleitet, erhebt sich im Süden der Monte Alburno als eine undurchdringliche Scheidewand, einfarbig und ungegliedert, aber imposant durch seine Masse, wie es in ganz Unteritalien keine zweite giebt, und welche durch das vor ihr liegende breite Tanagrothal doppelt schroff und unnahbar erscheint.

Infolge seiner beherrschenden Lage zwischen zwei Meeren wird das irpinische Bergland zu einer wichtigen Wasserscheide und zum Quellgebiet der bedeutenderen Flüsse Unteritaliens. Entspringen doch hier Sabato, Calore, Ofanto und Sele, welche bis weit in das Vorland einen befruchtenden und erfrischenden Einfluß ausüben. Besonders begünstigt ist die Nordabdachung. Außer den erstgenannten zwei Nebenflüssen des Volturno, die gegen Nordwesten strömen, läuft hier am Fuße der bis Melfi fortziehenden Ketten der Ofanto, sammelt alle gegen Norden und Nordosten abfließenden Wässer und führt sie in breitem Bette dem Adriatischen Meere zu. Wasserärmer erscheint der Südabhang, wo nur Sele und Tanagro fließen und schon nach kurzem Laufe ins Meer fallen. Indessen ersetzt einerseits der frische Seewind mit seiner Feuchtigkeit den Mangel an rinnendem Wasser, anderseits gehört gerade der in reicher Fülle aus dem Gebirge hervorbrechende Sele zu den größeren Flüssen Unteritaliens.

Trotz dieser wichtigen hydrographischen Bedeutung fehlt den Bergen ein zusammenfassender bezeichnender Name, da der gebräuchlichste „Monti di Salerno“ oder „Monti Salernitani“ zu unbestimmt lautet, sonst aber nur rasch wechselnde lokale Benennungen vorkommen. Daraus darf man wohl mit Recht schließen, daß weder den Umwohnern, noch selbst den Bewohnern der Landschaft die Zusammengehörigkeit, Ausdehnung und Gestalt des Gebirgszuges zu vollem Bewußtsein gelangt ist. Nach meiner Meinung wäre ein Name wie „Monti Irpini“ oder „Monti Picentini“ am passendsten, und ich habe daher auch im Titel des Aufsatzes dieser Auffassung Ausdruck verliehen. Eine natürliche Gliederung dieses irpinischen Berglandes erfolgt durch das senkrecht zu seiner Längserstreckung gerichtete obere Selethal. Letzteres stellt eine von Nord nach Süd verlaufende, im Durchschnitt etwa 5 bis 6 km breite Rinne dar und zerlegt die Gebirgsmasse in zwei ungleiche Teile. Der westliche größere ist zugleich der höhere und ärmere, während der östliche niedrigere fruchtbarer und bewohnter ist. Ersteren kann man kurzweg nach den beiden Hauptorten als die „Berge von Montella und Caposele“, letzteren als das „Massiv von Laviano und Castelgrande“ bezeichnen.

In das Massiv von Montella eröffnen Sabato und Calore, wie schon oben erwähnt wurde, je einen breiten und weiten Zugang. Der Sabato durchfließt zwei stufenartig gegeneinander abgesetzte und nur vermittelst eines Engpasses verbundene Terrassen, deren obere von schroffen, waldigen Höhen eingeschlossen, jetzt so gut wie unbewohnt ist und nur als Weideland dient. Im Altertume lag hier jedoch auf einem vom Flusse umzogenen Hügel Civita, die Hauptstadt der Irpiner, an deren Existenz heute nur noch wenige moosüberwachsene und tief in dichtem Buschwerk versteckte Mauerreste erinnern. Der ganze Verkehr hat sich im Laufe der Zeiten auf die untere Stufe zurückgezogen, die eine weite, fruchtbare und wasserreiche Ebene darstellt und von der Serino genannten Gegend an ganz unmerklich in die Senke von Avellino übergeht.

Das andere Thor, die Thalerweiterung von Montella, erscheint als tiefe Einbuchtung am Nordrande des Gebirges und bezeichnet wahrscheinlich eine Stelle, wo große Unregelmäßigkeiten, speziell zahlreiche Brüche den Bau des Gebirges gestört haben. Hier sammelt der Calore die gegen Norden niederströmenden Wasser und führt sie in tiefer Schlucht dem Volturno zu.

Schwieriger als von Norden gelangt man trotz der gegen Süden gewendeten allgemeinen Abdachung des Gebirges vom Meere oder unteren Selethale in dies Gebiet hinein. Zwar treten bei Salerno mehrere kleine Bäche, wie Irno, Sordina, Tusciano, in das Vorland hinaus, doch

eröffnen sie eigentlich nirgends einen wirklichen Zugang zum Inneren des Massivs, vielmehr war bis vor kurzem der ganze Verkehr mit den höher gelegenen Dörfern auf einige wenige, stark ausgetretene Saumpfade angewiesen. Erst in den letzten Jahren hat man nach Giffoni an der Sordina entlang und nach Acerno im Gebiete des Tusciano Fahrstraßen angelegt und dabei stellenweise sehr erhebliche Terrainschwierigkeiten zu überwinden gehabt. Die Hauptpforte gegen das Meer bleibt aber trotz alledem das obere Selethal.

Der zweite, östliche Abschnitt, das Gebirge von Laviano und Castelgrande, ist eigentlich noch gar nicht zugänglich, da weder von Norden, noch von Süden bequeme natürliche Straßen in denselben hineinführen. Nur vom Osten gelangt man aus dem Becken von Muro in dem Längsthale von Castelgrande bis unmittelbar an den Fuß der höchsten Spitzen und in der Fortsetzung dieses Weges über Laviano in das obere Selethal. Zwar durchschneidet auch der Platano, bevor er in den Tanagro fällt, dies Massiv in langer und tiefer Schlucht. Leider ist dieselbe für den Verkehr gar nicht zu benutzen, da bei ihrer geringen Breite und bei der Schroffheit ihrer Wände bisher nicht einmal die Anlage eines Fußweges, geschweige denn die eines Reit- oder Fahrweges möglich geworden ist. Nur die von Neapel nach Metapont und Calabrien führende Linie zieht sich längs des Flusses an den steilen Felsmassen hin und erreicht mittels zahlreicher Tunnel oder Galerieen das Becken von Bella-Muro. An Schroffheit und Höhe der Wände steht diese Schlucht des Platano hinter keiner der Tiroler Klammen oder keinem der bekannten schweizer Engpässe zurück und verdiente wohl, etwas mehr besucht zu werden. Freilich muß man sich hier bei dem Mangel jedes bequemen Zuganges den Naturgenuß erst durch mühsames Klettern und vielstündiges Wandern auf steilen, von Steingeröll überschotterten Pfaden erkaufen. Das Volk nennt dies Thal nach einem Orte, der auf vorspringendem Felsen 200 m über der Thalsohle liegt und bisher nur auf Saumpfaden erreicht werden konnte, Gola di Romagnano. Seine oberen Teile haben außerdem besondere Namen, wie Valle di Balvano, Gola di Ricigliano, je nach dem Dorfe, in dessen Bann sie fallen. Die Lage der Schlucht schräg zum Streichen des Gebirgszuges, ihre geringe, kaum mehr als 50 m betragende Breite, die außerordentliche Steilheit der Wände, die Entwickelung von mächtigen Schottermassen in halber Höhe innerhalb lokaler Erweiterungen lassen keinen Zweifel darüber, daß ihre Entstehung ganz allein der Erosion durch das Wasser zuzuschreiben ist. Die im Becken von Baragiano einst zur Miocänzeit aufgestauten Wässer haben gegen Südwesten überfließend nach und nach sich diese tiefe Furche ausgenagt, wobei allerdings die leichte Löslichkeit des Kalkes und die geringe Widerstandsfähigkeit einzelner Lagen beschleunigend mitwirken mochten.

Damit haben wir schon die geologische Zusammensetzung des Gebirgszuges gestreift. Dieselbe ist in mancher Beziehung bemerkenswert und für einen großen Teil des unteritalischen Appennins sozusagen typisch.

In beiden Abschnitten, zur Rechten wie zur Linken des oberen Selethales, bauen eigentlich nur mächtige, weiße oder graue Kreidekalke sowie bunte, thonige oder mergelige, petrographisch sehr mannigfache eocäne Massen das Gebirge auf. Die ausgedehnten jungtertiären Bildungen, welche fast das ganze Vorland zusammensetzen und aus gelben, mit mächtigen Konglomeraten wechsellagernden Sandsteinen bestehen, reichen nur in Gestalt langer, schmaler Zungen zwischen die Berge hinein. An diesen Konglomeraten fällt vor allem auf, daß sie neben Kalktrümmern zahllose, zum Teil sehr große Gerölle von kristallinen Gesteinen (Graniten, Gneißen, Porphyren, Quarziten u. s. w.) enthalten, obwohl solche in festen Massen in der Nachbarschaft nirgends zu Tage treten. Erst viele Meilen südlich in den Gebirgskernen Calabriens (dem Monte Sila, den Bergen von Cosenza und dem Aspromonte) oder im Norden der Halbinsel auf Elba und in den Seealpen kennt man ähnliche Felsarten an ursprünglicher Lagerstätte. Selbstverständlich knüpfen hieran die älteren Versuche, das Vorhandensein jener granitischen Gerölle im Gebiete des Ofanto zu erklären, an. Dabei galt es freilich, die meilenweite Verschleppung der Blöcke wahrscheinlich zu machen, und, weil man solche Fortbewegung in den Alpen oder in Skandinavien durch Eis bewirkt sah, dachte man auch in diesem Falle an letzteres als Transportmittel. Zur sogenannten großen Eiszeit sollten nämlich nach Ansicht der einen Geologen mächtige Gletscher von den Höhen Calabriens bis in das Ofanto-Thal herabgestiegen sein und auf ihrem Rücken die fremden Blöcke herangeführt haben. Andere Forscher, welche in der südlichen Lage des Monte Sila und seiner Umgebung ein Hindernis für die Entwickelung mächtiger Gletscher und in den hohen, nördlich vorgelagerten Ketten der Basilicata ein solches für die Ausbreitung des Eises sahen, waren mehr geneigt, die Alpen für das Ursprungsland zu halten und dachten sich den Vorgang etwa folgendermaßen. Bis in das Meer reichende Gletscher der Seealpen seien gleich den grönländischen Eismassen in schwimmende Eisberge oder große, mit Steinschutt beladene Schollen zerbrochen. Diese auf dem Mittelmeer frei umhertreibenden Massen wären dann durch Winde und Strömungen bis in die damals noch von der See bedeckten Gebiete des heutigen Apuliens geführt worden und hätten beim Auftauen ihr eingefrorenes Steinmaterial auf den Meeresboden fallen lassen. Diese Konglomerate wären also nicht wesentlich anderer Entstehung als die große Neufundlandbank, welche aus erratischen, durch die Eisberge gegen Süden beförderten grönländischen Gesteine gebildet wird. Leider erwies sich bei Prüfung des Gesteins diese Hypothese ebensowenig zutreffend, wie die erste. Deshalb bleibt kaum etwas anderes übrig, als ein Granitmassiv nördlich vom Ofanto anzunehmen, welches bei gebirgsbildenden Bewegungen versunken und später von jüngeren Schichten zugedeckt ist. Wahrscheinlich haben sich diese Ereignisse zu derselben Zeit zugetragen, als die heutigen Appenninen den Fluten des miocänen Meeres entstiegen.

Wie die meisten europäischen Gebirge aus einem Faltenwurf der oberen Erdkruste hervorgegangen sind, so verdankt auch der Appennin einer von SW nach NO wirkenden tangentialen Kraft seine Richtung und Entstehung. Über dem Meeresspiegel tauchten lange von NNW nach SSO gerichtete Rücken empor, welche gleich den Schären der jetzigen dalmatinischen Küste fortlaufende Inselreihen mit schmalen zwischenliegenden Wasserstraßen bildeten. Letztere lassen sich mit Hilfe der oben erwähnten, zungenförmigen pliocänen Sedimente zum Teil recht deutlich erkennen. Erst bei weiterer Faltung wich die See ganz zurück; die isolierten Kuppen oder Rücken schlossen sich zu einem Gebirge zusammen. Es entstand der Appennin, welcher damals in der Regelmäßigkeit seiner Ketten und in der stetigen Wiederholung desselben Typus von Berg- und Thalbildung dem heutigen schweizer Jura geglichen haben wird. Freilich finden wir jetzt diesen ursprünglichen Charakter nur noch in dem zwischen Toskana und der Adria gelegenen Abschnitte erhalten. Im Süden sind inzwischen zahlreiche Veränderungen von durchgreifendem Einflusse eingetreten. Besonders hat die Entstehung des heutigen Tyrrhenischen Meeres zerstörend auf das Gebirge eingewirkt, im speziellen die Bildung der Golfe von Salerno und Policastro, welche durch das Niederbrechen größerer Schollen der Erdkruste hervorgerufen wurden. Aus dem Kettengebirge wurde ein



Der Appennin an der Irpinischen Wasserscheide.

Bruchland. An Stelle des regelmäßigen Wechsels von Längsthälern und Bergrücken trat ein von zahlreichen Bruchlinien durchzogenes, schwer zu übersehendes Gewirr von Höhen und Tiefen. Nur gelegentlich und zwar öfters im Osten als im Westen blieben noch einzelne der ehemaligen Falten im Zusammenhange erhalten. Sonst prägt sich die frühere von NNW nach SSO gerichtete Kettenbildung eigentlich allein in der Häufigkeit ebenso orientierter Verwerfungsklüfte aus, welche auf den ehemaligen Sattellinien und Muldentiefen aufgebrochen sind. In diesem Falle, z. B. im Campanischen Randgebirge, auf der Sorrentiner Halbinsel, am Monte Alburno, vermag man dann aus der Lagerung der Schichten wenigstens teilweise die ehemalige Form des Landes wieder zu erkennen. Dagegen werden die Verhältnisse recht verwickelt, wenn andere schief zur Faltung liegende Verwerfungssysteme hinzutreten, wie dies besonders im Gebiete zwischen Nocera und Salerno vorkommt, wo sich die beiden großen NNO — SSW streichenden Randbrüche der Sorrentiner Halbinsel bis tief in das Gebirge hinein geltend machen und dasselbe gründlich zerstückeln.

Wie sehr solche Bruchlinien auch dies irpinische Bergland beherrschen, zeigt schon die oberflächlichste geologische Begehung desselben. Zwar bestimmt die ursprüngliche Faltung seine von NNW nach SSO gerichtete Längserstreckung und die zonenförmige Verteilung der einzelnen Gesteine; seine nördliche und südliche Grenzlinie werden jedoch durch zwei große Verwerfungen bezeichnet, welche es sowohl von dem Hügellande bei San Angelo dei Lombardi, als auch von dem Massiv des Monte Alburno trennen. Dadurch, daß vor letzterem Berge diese Senkung ihren höchsten Betrag erreicht, während am Ofanto eher eine Hebung stattgefunden hat, erhält das ganze Gebiet seine gegen Süden gewendete Abdachung.

Ferner existieren zahlreiche, zum Teil mächtige Querverwerfungen, welche auf den verschiedenen Längsbrüchen senkrecht stehen und die von letzteren begrenzten, schmalen Kalkstreifen wiederum in sich zertrümmern. Die zwei bedeutendsten Quersprünge verlaufen im oberen Selethale, das sie rechts und links auf etwa 10 km begleiten, und zerlegen durch diese von ihnen eingefaßte und 1500 m tief gesenkte Grabenbildung das irpinische Massiv in jene beiden, oben geschilderten Teile. Da außerdem innerhalb der einzelnen Längsstreifen selten eine gleichmäßige Senkung eintreten wird, vielmehr eine Zerstückelung und ein sehr verschiedenes Einbrechen der einzelnen Abschnitte zu erwarten ist, so müssen sich an den Stellen tiefer eingesunkener Schollen leicht abflußlose Becken, sumpfige Thäler oder Ebenen bilden, an welchen auch in der That das Gebiet zwischen Salerno und Muro außerordentlich reich ist. Diese orographische Eigentümlichkeit, welche man in der Schweiz mit dem Namen „Böden“ bezeichnet, stellt eines der Hauptkennzeichen des Salernitanischen Appennins dar, und hat eine wichtige hydrographische Bedeutung. Die ausgedehntesten derartigen Hochflächen sind: das Piano del Dragone bei Volturara unweit Avellino in 600 m Höhe und mit einer Oberfläche von 12 qkm; das Piano d'Acina mit dem Piano Acernese in 1065 resp. 1165 m Höhe zusammen etwa $5^1/_2$ qkm groß; das Piano d'Acerno in der Mitte des Massivs von Montella und durch den tief eingeschnittenen Fiume Tusciano entwässert; der Lago di Palo bei Buccino, 451 m hoch, ungefähr 6 qkm umfassend; endlich das Pantano di San Gregorio Magno in 345 m Höhe und von 10 qkm Größe. Außerdem existieren noch zahlreiche kleinere Ebenen, z. B. das Piano Minuzzi, P. Cirillo, P. Picerno, P. Pecore u. a. m. Ihre größere Häufigkeit in den Bergen von Laviano als bei Salerno hängt augenscheinlich mit den dort noch deutlicher nachweisbaren Falten zusammen, während im Gebiete von Montella unter spitzen Winkeln konvergierende Verwerfungen die Konfiguration des Landes fast ausschließlich bestimmen.

Mineralische Schätze birgt der Schoß der Berge wie im übrigen Unteritalien nur wenig. Wohl wäre das Land im stande, schönen weißen Kalkstein in Hülle und Fülle zu liefern; da indessen solche Gesteine überall auf der Halbinsel vorkommen, haben sie nur geringen Wert und vermögen keine Transportkosten zu tragen. Selbst nicht einmal an Ort und Stelle baut man damit, sondern begnügt sich mit Schotter und Geröll, was natürlich den Häusern neben häßlichem Aussehen eine unzureichende Haltbarkeit verleiht. Als Schmucksteine ließe sich ferner manche der am Gehänge lagernden Breccien oder der weißen, geaderten, eocänen Kalke verwenden. Als Haustein wäre endlich der gelbe plioeäne Sandstein zu brauchen. Außerdem tritt an manchen Stellen, z. B. bei Laviano, Giffoni, Bagnoli, Irpino, in der Kreide Asphalt auf, und reichert sich lokal zu Nestern, Putzen und Adern an. Eine Gewinnung desselben ist jedoch bei der niedrigen Preislage des Reinproduktes infolge der Konkurrenz des Asphaltes von Trinidad kaum anzuraten. Ebensowenig würde es lohnen, das in den eocänen Schichten hier und da hervorsickernde Petroleum zu sammeln, obwohl dasselbe nach Angabe der Leute ein gutes, leicht brennbares Öl darstellt. Dagegen scheint ein Bergbau auf Schwefel ziemlich aussichtsvoll zu sein. Am Südabhange des Massivs bei Oliveto und Contursi entweichen nämlich an vielen Punkten große Massen von Schwefelwasserstoffgas, teils frei, teils in kleinen Sprudeln. Gas und Wasser haben eine Temperatur von etwa 25° C.; sind also wärmer als die mittlere Ortstemperatur. Da sich um diese „Solfataren“ meistens Kalktuff so reichlich absetzt, daß die Wässer wie von einer flachen Schale eingeschlossen werden, handelt es sich nicht um eine vulkanische Erscheinung, sondern um die weit verbreiteten Vorgänge bei der Zersetzung von Gips inmitten bituminöser Sedimente. Denn dabei bildet sich unter Wärmeentwickelung durch Reduktion des schwefelsauren Kalkes einerseits Schwefel und kohlensaurer Kalk, anderseits Kohlensäure und Schwefelwasserstoff. Die Kohlensäure löst den Kalk, der mit dem Wasser und dem Schwefelwasserstoff der Oberfläche zugeführt wird und hier zum Absatz gelangt. In der Tiefe aber und auf den Zuflußadern bleibt Schwefel in derben, mit Gips oder Kalk gemengten Massen in solcher Menge zurück, daß er häufig die Ausbeutung lohnt. Selbst wenn das nicht der Fall sein sollte, so würde sich dies warme Schwefelwasser, das in schöner Gegend am Fuße malerischer Berge hervorsprudelt, in hervorragender Weise zur Anlage eines Bade- oder Kurortes eignen. Leider fehlt es den Umwohnern an Kapital und Unternehmungslust.

Wichtiger als diese kleinen Schwefelquellen sind zweifellos die großen, von den Höhen niederströmenden Wasser, in denen ein noch ungehobener Schatz von Kraft verborgen ruht.

Chantres Reisen am Ararat.

I.

Die Ergebnisse der Reisen des Ehepaares Chantre in Kaukasien sind größtenteils veröffentlicht; namentlich das wertvolle archäologische Werk des Herrn Chantre. Die Schilderung der allgemeinen Reise rührt von Frau Chantre (officier d'Académie) her, die in kühner Weise, keine Mühseligkeiten scheuend, ihren Gemahl begleitete. Diese Reiseschilderung, der immerhin genügender wissenschaftlicher Wert innewohnt, erscheint bruchstückweise in der französischen Zeitschrift „Tour du Monde“. Auch jetzt liegt wieder (Lieferungen 1628 bis 1630, 1892) ein Abschnitt vor, welcher den Ararat und dessen Nachbarschaft behandelt. Das Folgende nebst den Abbildungen ist ein Auszug daraus.

Es war gegen Ende Juni, als die Reisenden mit ihrer Karawane nachts von Eriwan aus in südlicher Richtung nach dem Ararat aufbrachen, dessen majestätische Silhouette am Himmel sich deutlich abzeichnete. Das nächste Dorf, welches sie berührten, war Koïlassar, wo man einen merkwürdigen Völkersplitter traf. Es wohnen dort nämlich nestorianische Chaldäer oder Assoren, welche vom Urmiasee und aus Salmas in Persien hierher ausgewandert sind, begünstigt von der russischen Regierung. Sie sind jetzt zur orthodox-russischen Kirche übergetreten. Ihre Religionsgeschichte ist sehr bekannt und darf übergangen werden; erhalten hat sich ihr ausgeprägt semitischer Typus und ihre dem Hebräischen nahe verwandte Sprache. Die Juden in dortiger Gegend und die Chaldäer können sich, wie Frau Chantre versichert, vollkommen gut miteinander verständigen, wenn ein jeder seine Sprache redet. Die



Assore (Chaldäer) von Koïlassar. Nach Photographie.



Assorin (Chaldäerin) von Koïlassar. Nach Photographie.

chaldäischen Mädchen waren hübsch, aber von zehn hatten etwa vier ein Auge infolge von Ophthalmieen oder den im Arasthale herrschenden Blattern verloren. Auch die Greise waren schön, echt jüdische Patriarchentypen mit feurigen Augen und schneeweißen langen Bärten. Diese Chaldäer beginnen sich mehr und mehr mit den Tataren zu vermischen, nehmen auch deren Sprache im Dialekte von Aderbeidschan an.

Der folgende Tagemarsch erfolgte bei + 40° C. nach Kamarlu (860 m), wo abends der Aras (Araxes) in einer Furt überschritten wurde. Der Fluß ist hier über 100 Schritte breit, knietief, aber von rascher Strömung. Gegenüber liegt in Aralych (872 m), am Fuße des Ararat, ein Kosakenposten, welcher hier die Grenze schützt, denn der sagenreiche Berg befindet sich an der Stelle, wo Rußland, Persien und die asiatische Türkei zusammenstoßen, gehört aber selbst den Russen. Von Aralych führt ein leidlich guter Weg bis auf den Paß von Sardar-Bulak hinauf, an dem aber außer einigen dornigen Sträuchern sich nur wenig Pflanzenwuchs bemerkbar macht. Tausende von hübschen Eidechsen (Phrynocephalus Raddei) und zahlreiche Insekten tummeln sich auf dem dunklen vulkanischen Gestein. Der steil ansteigende Weg, denn Sardar-Bulak liegt in 2425 m Höhe, war trotz des Pfades für Menschen und Pferde sehr beschwerlich. Erst weit oben traten grüne Matten auf und weiden Pferde, welche die Nähe eines Kosakenvorpostens verkündigen.

Durch nichts wird die großartige Einsamkeit des Ararat getrübt, denn sein Doppelkegel erhebt sich nach Norden und Osten ganz frei aus der Ebene und ist auch von den südlich und westlich anschließenden Gebirgen durch stark eingeschnittene Sättel getrennt. Schon in den assyrischen Keilinschriften kommt der Name als Urarti vor; in der Bibel (1. Moses, 8, 4) heißt es richtig „Berglandschaft Ararat“; der Name ist dann auf den einzelnen Berg übertragen worden, welcher bei den armenischen Eingeborenen Massis heißt, von den Persern aber Kuhi-Nuh, Noahsberg, genannt wird. Dort oben hin versetzt die Traditon die Geschichte von Noah und seiner Arche. Der große Ararat erhebt sich bis zu 5156 m Höhe; sein oberer Teil ist 1300 bis 1400 m abwärts mit ewigem Schnee und Eis bedeckt, aber ohne Gipfelkrater; durch einen Sattel ist er mit dem im Osten

gelegenen, 3916 m hohen kleinen Ararat verknüpft, welcher aber nicht in die Region des ewigen Schnees hineinreicht. Beider Gipfel sind 13 km weit voneinander entfernt und der zwischen ihnen liegende Paß hat 2440 m Höhe. Der Doppelberg erhebt sich auf einer vulkanischen Hochebene, die von NO nach SW verläuft; die Ausbrüche, soweit dieselben sich erkennen lassen, erfolgten alle unterhalb der Schneegrenze; an der tiefen Schlucht des St. Jakobsbrunnens im Norden vermag man die Trachyte, Schlackenschichten und Lapilli der alten vulkanischen Thätigkeit gut zu verfolgen. Der deutsche Gelehrte Parrot aus Dorpat war es, der begleitet von Schliemann und Behagel im Jahre 1829 zum ersten Male den Ararat erstieg; ihm folgten viele andere, unter denen 1845 Moriz Wagner und der Geologe Abich zu nennen sind. Chozko, begleitet von Chanikow und einer Anzahl Kosaken, brachte 1850 fünf Tage lang auf dem Gipfel zu. Baker und Freshfield waren 1868 oben; der russische Arzt Markow 1888 und endlich 1889 das zwanzigjährige Fräulein Mosokewitsch. Diese Liste ist fern davon, vollständig zu sein, sie zeigt aber, daß der Berg, trotzdem die Volkssage noch immer behauptet, noch niemand habe ihn erklommen, verhältnismäßig leicht zu bewältigen ist.

Sardar Bulak, wo das Ehepaar Chantre Standquartier nahm, liegt zwischen den beiden Ararat in 2425 m Höhe, in der Nähe des trennenden Passes; der Name bedeutet Sardarquelle, weil die Sardars oder Vizekönige von Erivan hier ihr Sommerlager aufschlugen. An der kräftigen Quelle halten statt ihrer jetzt die Kosaken Sommerfrische ab; ihre Rosse grasen im frischen Grün; prachtvoll ist die Aussicht begrenzt, im Nordost durch die schneeigen Berge von Sangesur und Karabagh, im Norden von dem majestätischen Alagos.

Über den Paß hinüber wurde ein Ausflug nach dem 10 km entfernten Petschara unternommen, welches genau an der Grenze der bezeichneten drei Reiche liegt und wo eine Kurdenhorde ihre armseligen Zelte aufgeschlagen hatte. Außer ihrer eigenen Sprache redeten die Kurden gut



Der Ararat von Aralych aus gesehen. Nach einer Photographie.

tatarisch und mit Hilfe dieses Idioms gelang die Verständigung durch einen Dolmetscher. An den Frauen stellte Madame Chantre, an den Männern ihr Gemahl anthropologische Messungen an. Diese Kurden gehören zum Stamm Djelali und wohnen für gewöhnlich im Arasthale. Weit besser eingerichtet und reicher waren die Kurden, die bei Sardar-Bulak ihr großes Zelt aufgeschlagen hatten, dessen gut gewebter Stoff keinen Regen durchließ und das unten ringsum von einer Steinmauer umgeben war. Frau Chantre fand den Boden mit herrlichen Teppichen bedeckt und den Hintergrund des Zeltes als Frauengemach abgetrennt, wo sie von den schön geputzten kurdischen Damen, deren sie einige photographieren konnte, gut empfangen wurde. Die Tracht, die unsere Abbildung zeigt, bestand aus weiten rotseidenen, am Knöchel gerafften Beinkleidern, über welche eine Jacke mit weiten Ärmeln herabfällt; sie ist gleichfalls aus Seide und weiß und rot oder gelb und rot. Eine breite rote oder grüne, von einem gelben Gürtel gehaltene Schürze vervollständigt die bunte Tracht. Die Füße sind meistens nackt oder mit gelben Ledersandalen versehen. Das Haar ist über der Stirne abgeschnitten und hängt an den Seiten in langen Zöpfen herab; darauf setzen sie koquett einen blauen Tarbusch, den sie turbanartig mit gelber Seide umwickeln; vorn hängen als Schmuck Gold- oder Silbermünzen über die Stirn herab. Außerdem lieben es die Kurdinnen noch, allen möglichen Silber- und Goldschmuck und Kaurischnecken am Halse, auf der Brust und der Schulter anzubringen; dazwischen Perlen verschiedener Art und Amulette; den Arm umgeben dicke Spangen und große Fingerringe fehlen nicht. Zwischen den Augenbrauen steht eine kleine blaue, sternförmige Tättowierung. So halb barbarisch herausgeputzt, liebäugelt die Kurdin fortwährend mit dem Spiegel. Die Kinder fand Madame Chantre ganz mit Amuletten überhängt — mit einer „wahren Sammlung von Talismanen gegen alle möglichen Krankheiten“. Da waren Perlen, Knöpfe, Kaurischnecken, Schulterblätter von Vögeln, Glöckchen u. dergl. zu sehen. Auch die Männer lieben es sehr, sich mit Kauris auf Brust, Schultern und Rücken zu schmücken — sie schützen gegen die Flintenschüsse, denen sie bei ihren beständigen Blutfehden ausgesetzt sind. Mit einem feierlichen Hammelschmaus wurde der Besuch bei den Kurden beschlossen.



Kurdische Mädchen aus Sardar-Bulak am Ararat. Nach einer Photographie.

Der Flora des im ganzen pflanzenarmen vulkanischen Berges widmete man besondere Aufmerksamkeit. Am Passe zwischen den beiden Ararat fand man in 2400 m Höhe Gypsophila polyceada, Cerastium alpinum, Chenopodium urbicum, Hypericum asperulum, Rosa pimpinellifolia, Daphne alcoides, Xeranthemum squamosum, Centaurea axillaris, Helichrysum plicatum, Erigeron pulchellus, Anabrychis montana, Papaver lateritium, Campanula saxifraga, Potentilla argentea, Astragalus onobrychis, Scutellaria orientalis und Ranunculus illyricus.

Von Sardar-Bulak begaben sich die Reisenden nach Archuri, welches in 2250 m Höhe am Ostfuße des großen Ararat liegt. Eine Besteigung desselben blieb ausgeschlossen, dagegen wollte man die Flanken des Berges gründlich kennen lernen, weshalb zwei Ausflüge, nach dem Jakobsbrunnen und dem Kip-göl, einem schönen Bergsee, in den Reiseplan aufgenommen wurden. Der kleine Ararat verlor sich aus dem Gesichte und in einer Höhe von 2300 m führte der Weg über saftige Weiden und an einem Winterdorfe der Kurden hin, die hier in Erdeinschnitten und elenden Steinhütten hausen. Nicht weit davon standen die weißen Sommerzelte der Tataren aus der Arasebene, welche in den heißen Monaten sich in diese fieberfreien Höhen flüchten. Der Boden besteht überall aus den vulkanischen Aschen und Tuffen, durch die der schlechte Pfad den Wasserrissen folgt, in welche der schmelzende Schnee dicke Blöcke aus rotem und schwarzem Andesit herabgeschwemmt hat. Oft müssen Blöcke aus dem Wege geräumt und die Lasttiere abgeladen werden. Die Reisenden nahten sich jetzt dem Schauplatze des großartigen Bergsturzes vom 2. Juli 1840, welcher infolge eines gewaltigen Erdbebens entstand und der das Bergkloster St. Jakob und das Dorf Archuri nebst seinen Bewohnern verschüttete.

Seit den Forschungen Abichs weis man, daß der Ararat zur Gruppe der Andesitvulkane gehört; der kleine Ararat ist ein echter Kegel aus andesitischen und amphibolischen Tuffen und Aschen. An einigen Stellen des großen Ararat



Der große Ararat, vom Jakobsbrunnen aus gesehen. Nach einer Photographie.

kann man noch bedeutende, frisch aussehende trachytische Lavaströme sehen. Auffallend ist, daß trotz der großen Schnee- und Eiskuppe der Berg fast gar keine fließenden Wasser hat. Nur drei Quellen sind an seinen Abhängen bekannt und diese sind nur schwach. Darum ziehen auch in den heißen Sommermonaten die Einwohner einiger Dörfer bis an den Fuß der Gletscher, wo sie sicher sind, immer noch Wasser zu finden, ehe es der Boden aufgesaugt hat. Gewiß besitzt der Ararat unterirdische, erst fern von ihm hervortretende Wasserläufe; ein Teil seines Wassers, im vulkanischen Herde verdampft, kann Ursache des großen Erdbebens von 1840 gewesen sein. Damals öffnete sich ein alter, gegen Norden zu gelegener Krater und eine, Schwefelgeruch ausstoßende ungeheure Dampfwolke stieg bis zur Gipfelhöhe empor; zugleich mit dem Zerreißen und Abstürzen der gewaltigen Bergwasser traten heiße Wasserquellen zu Tage. Ein mächtiger Gletscherstrom und Schlammmassen halfen das Werk der Zerstörung von Archuri vollenden. Es liegt am Ende der ungeheuren, die Weichen des Ararat durchziehenden Schlucht, in welcher auch der größte Gletscher des Berges abwärts steigt. Der Name bedeutet: „er pflanzte die Rebe“, was sich auf die Noahsage bezieht. Das alte Archuri zählte 2000 Einwohner und besaß eine Kirche aus dem 10. Jahrhundert, die bei den Armeniern in hoher Verehrung stand. Das neue Dorf steht nicht fern von der Stätte des alten und ist von wenigen alten Überlebenden der Katastrophe, sowie von Tataren bewohnt. Es erhält sein Wasser durch den Gletscherabfluß; als Brennstoff dient der getrocknete Mist des Viehes.

Dem Gletscherbache folgend, stiegen die Reisenden in der Schlucht zum St. Jakobsbrunnen empor, der nach zweistündigem, sehr beschwerlichem Wege erreicht wurde. Von dem Kloster, das hier in 2250 m Höhe lag, ist keine Spur mehr vorhanden. Es ist Gottes Wille, so erzählen die Armenier, daß kein Sterblicher, außer Noah, den Gipfel des Massis ersteigen soll. Ein frommer Mönch aus Etschmiadsin versuchte dieses trotzdem immer und immer wieder, um die Überreste der Arche Noahs aufzusuchen. Vergeblich; zum Gipfel kam er nicht empor und so schlief er einstmals, noch fern von demselben, ein. Gott aber wollte dem Frommen den Abstieg ersparen und versetzte ihn während des Schlafes an seine Ausgangsstelle zurück. An dieser

Stelle, wo er erwachte, gründete er das Jakobskloster. Die Quelle, die dort entspringt, besitzt in den Augen der Armenier die Wundergabe, die Unfruchtbarkeit der Weiber zu heilen. Es ist nur ein dünner Wasserfaden von einer Temperatur + 8° C. Man wallfahrtet viel zu demselben und erzählt allerlei Wundergeschichten, von denen Madame Chantre einiges mitteilt. Bei der Quelle wächst ein wilder Rosenbusch, der dem Armenier wie Mohammedaner für heilig gilt und an den sie Zeugfetzen von ihren Gewändern als Opfergaben anbinden, wie dieses der fromme Aberglauben in der ganzen Welt ähnlich thut. Zur Rechten vom Brunnen dehnt sich der Gletscher aus; auf den schnee- und eisbedeckten Gipfel des Berges hat man von hier einen guten Ausblick.

Der nächste Ausflug galt dem Bergsee Kip-göl, der in 3350 m Höhe am Nordabhange des großen Ararat liegt. Von Archuri aus führt der Weg zunächst an alten Moränen vorüber nach Westen, an den bewachsenen Hängen des Dava-Basan hin, dessen Name „Schneekamel“ bedeutet. Man sieht den schönen Kegel des Alagös und die Ebene des Aras mit dem Strom. Hier sind saftige Weiden und rieseln kleine Bäche, weiden Herden bis an den Fuß der Gletscher. Wenn aber im August die Schneeschmelze aufhört, wird bald wieder alles dürr; Kräuter und Gräser sind vertrocknet. Jetzt, im Juli, hatte es geschneit und dicke Schneeschichten lagen auf den höher gelegenen Teilen des Berges. Die Luft war erfrischend, + 14° C. Aufwärts führte der Pfad, aber immer wieder traf man, trotz der Höhe, auf Zelte, Herden, Hirten. Es ging stark aufwärts an dem Fuße eines im Rückzuge befindlichen Gletschers vorüber, und nachdem eine hohe Moräne überstiegen war, lag das kreisrunde Becken des azurblauen Kip-göl vor den erstaunten Augen der Reisenden. Der Kip-göl liegt in einem fast runden Krater von ungefähr 200 m Durchmesser. Die Lufttemperatur war (9. Juli) + 5° C.; das Wasser des Sees zeigte + 10° C. und schmeckte ausgezeichnet. An den gegen Süden gewendeten Abhängen wächst kurzes Gras, zwischen dem die blaue Gentiana verna, die gelbe Draba aizoïdes, ein gelbes Löwenmaul und Androsace villosa blühen. Wenige Meter höher liegt eine dicke Schneeschicht.

Gustav Radde, welcher im August 1891 den großen Ararat bestieg, bemerkt, daß in 3475 m er den Pflanzenwuchs noch in voller Kraft traf; bei 3750 m hören die rasenbildenden Gräser auf und bei 3960 m trifft man nur noch die höchsten Alpenpflanzen; als Ausnahme erblickte er bei 4338 m am Rande eines Gletschers eine kleine Draba. Hier liegt also die Grenze des ewigen Schnees am Ararat, während sie am Mont Blanc bei 2800 m, am Kasbek in 3200 m verläuft. Diese hohe Lage der Schneegrenze verdankt der Berg offenbar seiner vereinzelten Lage, die der Sonnenwirkung freien Spielraum gönnt.

Die Untersuchung des Kip-göl nach lebenden Wesen blieb ohne Ergebnis, ebensowenig vermochte man Steinböcke oder Mouflons zu erblicken, die hier vorkommen sollen. Auch eine geplante Umgehung des Sees mißlang, da sie durch Schneemassen im Norden und Westen verhindert wurde. Einige Flechten aus dem Geschlechte Leoidea waren die einzige naturwissenschaftliche Ausbeute.

Es begann nun der Abstieg nach dem 1200 m tiefer liegenden Dorfe Chorgan. Zu den schon bei Sardar-Bulak genannten Pflanzen konnte man die Saxifraga muscoides, Alyssum alpestre, violette Immortellen, einen schönen Astragalus, tiefer Glockenblumen, Spurstauden und die Anemone narcissiflora hinzufügen. Bis Archuri wurde derselbe Weg wie beim Aufstieg verfolgt; man wandte sich dann westlich und erreichte auf äußerst schwierigen Pfaden, gesperrt durch vulkanische Trümmer, das Kurdendorf Chorgan, wo nur eine äußerst spärliche, von Weidenröschen umgebene Quelle floß. Hunger und Durst trieben die Reisenden abwärts, wieder in den Glutofen des Arasthales hinab. Vorher machten sie noch die Entdeckung, daß auf einer basaltigen Anhöhe bei Chorgan die Türme einer Ortschaft lagen; ein cyklopisch gebauter Turm war das vornehmste Überbleibsel der nicht unbedeutenden, wahrscheinlich von dem persischen Schah Abbas zerstörten armenischen Stadt.

Die neueste französische Höhlenforschung (1891).

Von Franz Kraus.

Durch eine neue Schrift[1]) des Herrn Martel ersieht man, wie eifrig auch im verflossenen Jahre die „Erforschung der Unterwelt“ in Frankreich betrieben wurde. Die Anzahl der neu erforschten Schlünde und Höhlen ist eine recht stattliche, trotzdem bleibt noch manches zu thun übrig, um ein vollständiges Bild über den mutmaßlichen Zusammenhang der Höhlen und Wasserläufe in den Causses zu erhalten. Die Anzahl der innerhalb vier Jahren entdeckten unterirdischen Wasserläufe ist auf sieben gestiegen. Da die Schlünde aber nur sehr schwer zu bewältigen sind, und es sich vorläufig nur darum handelte, ihre Verteilung in den Cevennenplateaux zu ermitteln, sowie die etwa mit denselben in Verbindung stehenden Höhlengänge aufzunehmen, so konnte an technische Aufschließungsarbeiten, wie sie am österreichischen Karste stattfinden, nicht gedacht werden. Dies wird wohl in späterer Zeit geschehen müssen, wenn die Wichtigkeit der von Herrn Martel begonnenen Untersuchungen von der französischen Regierung ebenso erkannt werden wird, wie dies mit ähnlichen Arbeiten in Österreich und in Griechenland der Fall ist, wo sie von staatswegen weitergeführt werden. Unter den in der Martelschen Schrift angeführten Abgründen ist der Abime de la Crousate eine zusammengesetzte Höhle, die mit einem schrägen Gange beginnt, und die später in senkrechte Abstürze übergeht. Bei der ersten Erforschung war der tiefste Punkt mit Wasser gefüllt, bei der zweiten erwies er sich jedoch leer, und man sah eine enge Spalte, die zu einem tiefer liegenden Wasserlaufe führte. Die zeitweilige Wasseransammlung rührt daher vom Stauwasser her, welches noch durch Sickerwässer vermehrt wird, und mitunter einen hohen Stand erreicht. Der Gouffre de Bèdes, in den man auf einem gangbaren Wege gelangen kann, ist ein 80 m tiefer, unten verschütteter Einsturztrichter. Dasselbe ist bei dem Abgrunde Besaces der Fall. Am Grunde des Gouffre des Vitarelles, der 100 m tief abstürzt, befindet sich eine Quelle, die zeitweise austrocknet, deren Wasser jedoch irgend einen bisher nicht entdeckten Ausweg nach der Tiefe haben muß. In den Causses de Gramat giebt es außerdem noch zahlreiche, mehr oder minder senkrecht abfallende und mehr oder minder tiefe Trichter (Dolinen), welche über die ganze

[1]) E. A. Martel, Sous terre (quatrième campagne). Extrait de l'Annuaire du Club alpin français. Paris 1892.

Oberfläche verstreut sind. Herr Martel schreibt ihre Entstehung der oberirdischen Erosion zu, obwohl er auch die Mitwirkung der unterirdischen gelten läßt. Von dieser, von den österreichischen Karstgeologen und Karsttechnikern längst fallen gelassenen Ansicht wird auch Herr Martel mit der Zeit zurückkommen, wenn er einmal einen Höhlengang mit allen seinen Seitenverzweigungen oberirdisch verfolgt und gesehen haben wird, daß die oberirdischen in untrennbarem Zusammenhange mit den unterirdischen Erscheinungen stehen und durch diese hervorgerufen werden. Die Dolinen heißen Cloups im Departement du Lot.

Belangreich ist die angeführte Thatsache der Neubildung eines Schlundes von 1 m Durchmesser und von 30 m Tiefe anfangs August 1891 nach heftigem Gewitter. Leider scheint dieser Schlund nicht sofort untersucht worden zu sein. Der Abime von Rocamadour, dessen Schlund nur 7 m tief ist, führt über einen Schuttkegel zu einer Höhle, die nach einer Seite 70 bis 80 m, nach der andern Seite 150 m lang ist. Die Flaschenform des Einstiegschlundes erinnert Herrn Martel an die Riesentöpfe. Der Schuttkegel am Grunde spricht aber gegen diesen Vergleich. Der Schlund ist einfach eine Einsturzerscheinung, deren Bruchmaterial den Schuttkegel bildet. Die Grotte de la Vierge beginnt mit einer horizontalen Höhle, und führt nach 300 m zu einem Schlunde, dessen Untersuchung Herr Martel sich vorgenommen hat. Diese Höhle speit zeitweise große Wassermengen aus. Nach der Aufführung minder wichtiger Höhlen ist der Abime de la Berrie darum erwähnenswert, weil auf seinem Grunde fließendes Wasser angetroffen wurde. Der dem Berichte beigegebene Durchschnitt zeigt deutlich, daß der Bach durch den Schuttkegel, der vom Einsturze herrührt, verlegt und gestaut worden ist, so daß er in seinem Oberlaufe bis an die Decke der Wasserhöhle gedrängt wurde, wodurch eine Verfolgung stromaufwärts unmöglich ist. Die Freilegung des Ablaufes würde die Stauung beseitigen, und ein Vordringen nach beiden Seiten möglich machen. Ein Vordringen bis zur Mündung der Quelle von Grandev, die nur 250 m vom Abgrunde entfernt ist, dürfte aus dem Grunde nicht möglich sein, weil diese aus dem Gehänge entspringt, welches (wenigstens nach der Zeichnung zu urteilen) nicht aus anstehendem festem Gesteine besteht. Durch die Hinwegräumung des Widerstandes im Abime de la Berrie würde sich das Wasser jedoch von selbst freiere Bahn schaffen. Der Unfug, gefallene Tiere in die Naturschachte zu werfen, der auch anderswo herrscht, wo es derartige Höhlen giebt, ist für Herrn Martel sehr verhängnisvoll geworden, der seinen Durst aus dem Wasser löschte, in dem später eine solche Tierleiche entdeckt worden war. Dieser Trunk hat ihm eine schwere Krankheit zugezogen: Seither erging ein strenges Verbot gegen solchen Unfug.

In den Causses de Martel wurden mehrere Quellen untersucht, von denen jedoch nur eine ein Vordringen mit Hilfe eines Osgood-Bootes auf 160 m von der Mündung gestattete. Der Wasserstand war allerdings hoch, und zu günstigerer Zeit dürfte ein weiteres Vordringen auch dort noch möglich sein, wo damals die Decke den Wasserspiegel erreicht hatte. An solchen Stellen pflegen sich zwischen Hoch- und Niederwasser oft Niveauunterschiede von 2 bis 3 m einzustellen, wie die Fahrten auf dem unterirdischen Laufe der Poik es bewiesen, wo die Unterschiede noch viel bedeutender waren, so daß an zeitweise fast unpassierbaren Stellen wenige Tage darauf eine 5 m hohe Durchfahrt frei geworden ist. Die oben erwähnte Quelle ist jene von Meyraguet, deren Untersuchung in Zeit andauernder Dürre wiederholt zu werden verdient. Minder tief (nur 60 m) konnte in die Fontaine de Briance eingedrungen werden. Auch die durch Herrn Rupin wiederholt durchgeführten Untersuchungen der beiden intermittierenden Quellen Grand-Blagour und Boulet lieferten trotz der angewandten Mühe nur ein unzureichendes Ergebnis. Erstere Quelle ist ganz unzugänglich, während letztere aus einer Höhleumündung kommt, die etwa 1 m hoch und 0,80 m breit ist. Nach 100 m dieser beschwerlichen Passage folgt ein Wassertümpel, welcher keinerlei Ausweg zeigt.

In den Causses de Martel giebt es viele Schlünde, von denen ein Teil durch Herrn Martel und seine Freunde untersucht worden ist. Besonders wichtig erwies sich keiner davon. Mehrere Höhlen in dieser Gegend wurden durch Zufall künstlich erschlossen, und zwar zwei durch den Bahnbau und eine dritte durch einen Steinbruch. Letztere beginnt schachtförmig, und geht nach 20 m Tiefe in eine 250 m lange Grotte über, an deren Ende ein Spalt in die Tiefe führt, der erweitert und untersucht werden soll.

Die beiden Abgründe von Lasage führen zu einer schönen Tropfsteingrotte, die auf 535 m weit erforscht ist. Ein Bächlein fließt am Grunde. Die Höhle ist an beiden Enden durch Verstürzungen verlegt. Ob diese sich bis zur Oberfläche hinauf bemerkbar machen, wird nicht gesagt.

Die wichtigste Entdeckung wurde durch die Herren Quintin und Pons in einem Schlunde gemacht, welcher Le Tindoul de la Veyssière heißt und der im Departement Aveyron liegt. Der erste Versuch wurde schon im Dezember 1890 durch die obgenannten gemacht. Nach Bewältigung des 38 m tiefen Schlundes wurde kein Ausgang gefunden. Beim Sammeln von geologischen Handstücken öffnete sich jedoch ein Loch, durch welches eine tiefer liegende Galerie erreicht werden konnte, die 500 m weit verfolgbar war, bis ein Wasserbecken Halt gebot. Beim zweiten Versuche hatten die Herren ein leichtes Floß mit hinuntergeschafft und das 40 m lange Bassin konnte überschifft werden. Aber auch hier trafen sie auf ein nicht zu bewältigendes Hindernis, nämlich auf einen 3 m hohen Wasserfall, der aus einer Seitengrotte hervorkam. Die dritte Expedition wurde 1891 durch die Herren Gaupillat, Pons und Armand unternommen, denen Herr Quintin seine Pläne zur Verfügung gestellt hatte, die bis zum Wasserfalle reichten, während die Ausrüstung zur Fahrt Herr Martel lieferte, der verhindert war, sich daran zu beteiligen. Der Wasserfall war diesmal nur 75 cm hoch und war leicht zu bewältigen. Dafür aber verhinderte der höhere Wasserstand eine Verfolgung des Wasserlaufes stromaufwärts über weitere 500 m (also etwa 1000 m vom Eingange), weil dort die Decke den Wasserspiegel erreichte. Bei günstigerem Wasserstande müßte ein weiteres Vordringen möglich sein. Stromabwärts wurden nur schmale Spalten gefunden, in denen sich das Wasser nächst dem See verliert. Ob gegenüber dem Loche am Grunde des Einstiegschlundes sich nicht eine ähnliche Fortsetzung aufdecken ließe, wäre eine noch näher zu untersuchende Frage.

Die französischen Höhlenkundigen haben ihre eigenen Theorieen und wollen es nicht glauben, daß Einsturzschlünde nicht das Ende einer Höhle bilden, sondern jenseits des Schuttkegels noch eine Fortsetzung haben müssen. Bei Erosionsschlünden ist dies allerdings nicht der Fall. Diese haben nur nach einer Richtung hin eine Fortsetzung, Einsturzschlünde aber sind Deckenbrüche inmitten einer horizontalen Höhle, und wenn scheinbar die jenseitige Fortsetzung auch nicht auffindbar ist, so muß sie theoretisch doch bestehen. Im Tindoul de la Veyssière kann sie nur wenige Meter tief unter dem Bruchmaterial vergraben liegen und sie wird einst vielleicht ebenso zufällig entdeckt werden wie das Loch, durch welches man zur Haupthöhle hinabgelangt ist. Eine einzige derartige Entdeckung wird die Höhlenforscher Frankreichs auf dieselben Bahnen lenken, denen die österreichischen Karsttechniker ihre Erfolge verdanken. Nicht die Verfolgung der offenen Räume allein ist der höchste Triumph

des Höhlenforschers, sondern die theoretische Ermittelung der Fortsetzungen und ihre künstliche Erschließung bieten die größte Befriedigung, denn diesen Erfolg dankt man nicht allein dem Mute und der Todesverachtung, sondern auch der Wissenschaft und der Erfahrung. Die Erfolge des Herrn Martel und seiner Freunde sind so bedeutende, daß ihnen auch solche in der angegebenen Richtung zu wünschen wären. Künstliche Erschließungen können aber nicht so rasch abgethan werden als erste Befahrungen, und es muß einem einzelnen Objekte oft mehr Zeit geopfert werden, als zur oberflächlichen Besichtigung von einem Dutzend anderer erforderlich ist. Nicht im Fluge, sondern mit Ausdauer und Beharrlichkeit ringt man der Natur ihre Geheimnisse ab.

Goldausbeute in Rußland.

Nach dem Berichte des Bergdepartements betrug im Jahre 1891 die gesamte Goldausbeute des Russischen Reiches mit Ausnahme Finlands 2381 Pud 36 Pfd. Schlichgold, wovon auf die von Privaten betriebenen Werke 2267 Pud 13 Pfd. und auf die der kaiserlichen Kammer 114 Pud 23 Pfd. entfallen. Nach einer Vergleichung mit den entsprechenden Zahlen der letzten 10 Jahre ergiebt sich, daß die Goldproduktion des Jahres 1891 nur derjenigen des Jahres 1890 nachsteht, und zwar um 21 Pud, daß sie aber die der übrigen 8 Jahre übertrifft, indem sie den jährlichen Durchschnittsertrag für das verflossene Dezennium (2195 Pud) um 186 Pud übersteigt, wie das aus folgender Übersicht zu erkennen ist:

Jahr	1882	1883	1884	1885	1886	1887	1888	1889	1890	1891
Pud	2207	2181	2178	2015	2042	2128	2146	2273	2102	2381

In welchem Maße die einzelnen Golddistrikte an der Gesamtgewinnung des Jahres 1891 beteiligt sind, und wie diese Beteiligung gegen das Vorjahr sich verändert hat, lehrt folgende Tabelle:

	Ausbeute an Gold in Pud		
	1891	1890	Im Jahre 1891 mehr (+) oder weniger (—)
I. Sibirien.			
1. Privat (a) Bergamt Irkutsk	1142	1229	— 87
1. Privat (b) Bergamt Tomsk	421	417	+ 4
2. Kaiserl. (a) Nertschinsk.-Geb.	102	101	+ 1
2. Kaiserl. (b) Altai-Gebiet	12	12	—
II. Ural.			
Privat	704	643	+ 61

Die im Vergleiche mit der Golbausbeute des Russischen Reiches im Jahre 1890 festgestellte Abnahme derselben im Jahre 1891, trotz der bedeutend vermehrten Ausbeute im Ural, hing ausschließlich von dem starken Zurückgange der Produktion in den der Irkutsker Bergverwaltung unterstehenden Goldwäschen Ostsibiriens ab, indem gerade die goldreichsten Distrikte — die des Lena- und Amurgebietes — einen Ausfall von 89 Pud gegen das Vorjahr zeigen. Im Lena-Gebiete war jedoch dieser Ausfall eine rein zufällige Erscheinung, welche darauf zurückzuführen ist, daß hier bei weitem nicht die ganze Menge des gewonnenen Goldsandes ausgewaschen werden konnte wegen des infolge des trockenen Sommers herrschenden Wassermangels. Immerhin behaupteten aber die beiden genannten Bezirke hinsichtlich der Produktionsmenge auch im Jahre 1891 die erste Stelle, denn das Lena-Gebiet lieferte 549 Pud und das Amur-Gebiet 428 Pud Schlichgold. Hierauf folgten der Orenburgsche und Ost-Jekaterinburgsche Distrikt mit 270 bezw. 240 Pud und der Tomsksche mit 137 Pud.

Aus der in die Laboratorien eingelieferten Menge von Schlichgold wurden nach der Schmelzung 2206 Pud legiertes Gold erhalten, worin nach den Proben 2014 Pud 9 Pfd. chemisch reines Gold und 180 Pud 5 Pfd. chemisch reines Silber enthalten waren. Rechnet man den Preis eines Pud reinen Goldes zu 14104 Rubel Gold und den eines Pud reinen Silbers zu 910 Rubel Silber, und überträgt diesen Wert in Papier-Valuta, so ergiebt sich, daß der Wert der gesamten russischen Goldproduktion des Jahres 1891 die Summe von 42 Mill. Rubel Papier-Valuta übersteigt. Dabei wurden von den Privaten für die Goldgewinnung an Bergabgaben gezahlt a) an die Staatskasse mehr als 2 Mill. Rubel und b) an die kaiserliche Kammer (für Gold, welches aus Gruben gewonnen wurde, die in Kammerländereien liegen) mehr als 500000 Rubel. H. Hofmann.

Die Cholera und die Leichenverbrennung in Japan.

Von Dr. J. Höfer.

Es ist richtig, im allgemeinen lernen die Japaner von uns; es giebt aber auch manche Dinge, in denen wir von ihnen lernen können, und hierzu rechne ich das dort übliche Verbrennen der Choleraleichen. Der Einwand, welcher von gewisser befangener Seite hiergegen erhoben wird, daß trotz der Leichenverbrennung die Cholera in Japan nicht aufhöre, ist für Deutschland und die europäischen Kulturländer hinfällig, denn in Japan erhält sich die Cholera durch Ursachen, welche mit der Verbrennung der Leichen nicht im Zusammenhange stehen. Es sind die schlechten hygienischen Verhältnisse, welche dort schädlich wirken, die an ungesunden Orten erbauten Häuser, das schlechte, durch die Abtritte verunreinigte Wasser und viele andere, in Europa beseitigte Dinge. Wenn wir alle Choleraleichen und deren Abgänge verbrennten, würde der Bacillus eher vernichtet werden, in Japan aber bleibt er durch die fortgesetzte Verunreinigung des Wassers, die Bäder u. s. w. erhalten.

Als im Jahre 1877 in Japan die Cholera herrschte, empfahlen zuerst die Behörden die Verbrennung der Choleraleichen als sanitäre Maßregel; bald darauf machte die Regierung diese Maßregel zum Gebote, welches auch allgemein, ohne Widerstand zu finden, zur Ausführung gelangte [1]).

Die Cholera wurde in Japan zuerst 1821 aus China eingeschleppt und hauste in verheerender Weise 1858, 1862 und 1877. Im letzteren Jahre erkrankten 13816 Menschen, von denen 8012 starben, was einer Sterblichkeit von über 58 Proz. entspricht. Seit diesem Jahre ist die Cholera in Japan heimisch geblieben und alljährlich aufgetreten. Nach offiziellen Angaben des kaiserlich japanischen Gesundheitsamtes erkrankten im Jahre 1879 an der Cholera im ganzen 151911 Menschen und starben 99379, also fast genau $^2/_3$ — ein sehr hoher Prozentsatz. An einzelnen Orten erreichte die Sterblichkeit 80 Proz. [2]). Es folgten nun zwar keine größeren Epidemieen, aber die Cholera blieb, sie wich nicht und in jedem Jahre war eine größere oder geringere Zahl von Fällen zu verzeichnen.

Dr. Albert Ashmead, früher Direktor des Hospitals in Tokio, teilt mit [3]), daß in den 13 mit 1891 endigenden Jahren 456080 Choleraerkrankungen in Japan zur Anzeige gelangten, von denen 303466 tödlich verliefen, mithin $66^1/_2$ Proz. Alle diese Leichen sind verbrannt worden.

[1]) Beukema, Mitt. d. deutschen ostasiat. Ges. III, 11.
[2]) Baelz, Mitt. d. deutschen ostasiat. Ges. III, 298.
[3]) Science, Vol. XX, Nr. 500, p. 132.

Was die Verbreitung der Krankheit betrifft, so liegen zahlreiche und beweisende Beispiele für die Verbreitung durch das Trinkwasser vor, doch steht auch für Japan die Verbreitung durch den menschlichen Verkehr außer Zweifel.

Die Leichenverbrennung in Japan ist übrigens weit älter als die Cholera. Nach Doenitz reichen die ersten Spuren derselben bis in das siebente Jahrhundert unserer Zeitrechnung zurück[1]), also etwa 100 Jahre nach der Einführung des Buddhismus in Japan. Im Jahre 696 wurde die Leiche der Kaiserin Jito verbrannt. Die buddhistische Sekte Ikko shu nahm sich der Feuerbestattung an, und sorgte für Verbreitung der Sitte, die etwa 1200 Jahre anhielt, bis 1654, als der Kaiser Go ko mio verbrannt werden sollte, sich eine Strömung gegen dieselbe erhob; man verbot das Leichenverbrennen und erst 1875 wurde sie wieder frei gegeben; doch griff man auch während dieser Zeit gelegentlich darauf zurück.

Schon ehe die Cholera nach Japan gekommen war, hatte man nämlich aus sanitären Rücksichten bei Epidemieen die Verbrennung der Leichen angeordnet. Nach Ashmead (a. a. O.) herrschte 1718 eine Seuche, welcher allein in der Stadt Jedo monatlich 80 000 Menschen erlagen. Man konnte nicht genug Särge herstellen, die Friedhöfe vermochten die Leichen nicht zu fassen. „Wer abends am Leichenverbrennungsofen arbeitete, war am nächsten Morgen schon selbst in Rauch aufgegangen“, sagt ein japanischer Bericht aus jener Zeit.

Die Art der Verbrennung, wie sie in Japan geübt wird, ist außerordentlich einfach und billig. Mehr wie 3 bis 10 Mk. kostet dieselbe nicht, und dafür erhält man noch eine einfache Urne für die Asche. Die Dauer einer Verbrennung berechnet sich auf 7 bis 8 Stunden. Sie beginnt abends und ist früh vollendet. Über die technischen Einzelheiten geben die angeführten Quellen genauen Aufschluß. Wir können da noch manches lernen.

In Tokio bestehen außerhalb der Stadt acht öffentliche Crematorien, abgesehen von den auf jedem buddhistischen Friedhofe befindlichen. Sie müssen nach dem Gesetze aus Ziegeln erbaut sein und groß genug, um 25 Leichen auf einmal zu verbrennen. Jeder Schornstein der Apparate muß mindestens 10 m hoch sein. Dabei ist ein Desinfektionsraum und ein besonderer Ofen, um Abgänge u. s. w. zu verbrennen. Die Arbeiter müssen sich stets in einem bei dem Crematorium befindlichen Bade reinigen.

Ganz abgesehen von der Verbrennung der an der Cholera Verstorbenen ist die Leichenverbrennung in Japan in der Zunahme begriffen. Nach Benkema (a. a. O.) sterben von den ungefähr 34 Millionen Einwohnern Japans jährlich 1 Million, und von diesen werden in normalen Jahren etwa 270 000 Leichen verbrannt, folglich etwas mehr als ein Viertel aller Leichname.

Whytes Besteigung des Milandschi in Nyassaland.

Südlich vom Schirwasee in Britisch-Nyassaland und nahe an der Grenze der ostafrikanischen Besitzungen Portugals liegt das Milandschigebirge, von dem nach Westen hin der Ruo zum Schiré abfließt, während nach Osten zu der Lukuga zum Indischen Ozean strömt. Auf der Karte zu Livingstones Sambesireise finden wir denselben mit 8000 Fuß = 2400 m Höhe verzeichnet. In einem Parliamentary Paper (Afrika Nr. 5, 1892) findet sich jetzt der Bericht über eine im Oktober 1891 von Alexander Whyte ausgeführte Besteigung dieses Gebirgsstockes, welchem wir nach Nature folgende wichtige Thatsachen entnehmen:

Die Besteigung wurde am 20. Oktober begonnen. Der vereinsamte Gebirgsstock zeigte sich als eine sehr steile, zerrissene und spärlich mit Pflanzenwuchs bedeckte Masse, deren Bewältigung von Südost her recht schwierig war. Man hatte steile, begraste Berge und tiefe, wasserzerrissene, mit Granitblöcken erfüllte Schluchten zu durchwandern, bis man in den Schatten schöner Waldbäume gelangte, wo sich eine an das gemäßigte Klima erinnernde Vegetation zeigte. Brombeeren, Kompositeen und Papilionaceen traten auf. Farne und Selaginella wurden häufig, Flechten und Lykopodien rankten von den Bäumen. Durch Bambusdickichte und steile, grasige Thäler erklomm Whyte mit seinen Gefährten schließlich den höchsten Rücken des Gebirges, von wo er eine schöne Aussicht genoß und eine erfrischende Luft von 12° R. fand. Zur Erforschung des Hochplateaus wurden zwei Wochen verwendet und eine reiche Ausbeute in botanischer und zoologischer Beziehung erzielt. Baumfarne von 10 m Höhe wurden in den heißen Wäldern in üppigster Entwickelung gefunden; die Zahl der Pflanzenarten war dort erstaunlich groß. Gelbes und weißes Helichrysum wechselt mit purpurroten und blauen Orchideen und Irisarten; aus der hellgrünen Grasnarbe schauten schöne weiße Anemonen hervor. Am meisten überraschte auf dem Plateau eine cypressenartige Widdringtonia, die jetzt auf die oberen Thäler beschränkt ist, aber sonst häufiger war, da sie weiter unten durch Waldbrände in den trockenen Monaten August und September ausgerottet ist. Whyte maß verkohlte Stämme von 52 m Länge, die $1\frac{1}{2}$ m über der Basis noch einen Durchmesser von 1,80 m hatten.

Die Fauna des Berges war gleichfalls reich und wichtig. Raubvögel waren selten, Sperlingsvögel häufig; eine kleine dunkle Wachtel und der Schildrabe, Grasmücken, Bül-büls, Finken fangen und nisteten. Die Vogelsammlung Whytes umfaßt 200 Arten. Von Säugetieren fand man einen Leopard, gefleckte Hyäne, den Serval, Ichneumon, drei Mäusearten, eine kleine Antilope (Neotragus). Auch einige Schlangen wurden angetroffen.

Das Milandschigebirge soll zu einer Gesundheitsstation eingerichtet werden. Das Jahr zerfällt dort in eine gleich große nasse und trockene Zeit. Die erste dauert vom November bis Mai, während in den übrigen Monaten ein schönes, klares, erfrischendes Wetter herrscht. Im Mai, Juni und Juli fällt das Thermometer nachts gelegentlich unter Null.

Die Namensgebung bei den alten Tagalen.

Von Prof. F. Blumentritt.

Einer der gelehrtesten Missionare, welche bei der Conquista der Philippinen mitwirkten, war der Jesuit P. Pedro Chirino, der seine im Archipel angestellten Beobachtungen unter dem Titel „Relación de las islas Filipinas etc.“ zu Rom im Jahre 1604 herausgab. Dieses für die politische und Kulturgeschichte sowie die Völkerkunde des Philippinen-Archipels hochwichtige Werk wird häufig zitiert, meist aber sind diese Zitate nur herübergenommen, denn jenes Buch ist sehr selten geworden. Es hat sich demnach die in Manila erscheinende „Revista catolica de Filipinas“ ein großes Verdienst durch eine Neuausgabe der „Relación“ erworben, welche (obwohl auf dem Titelabdruck 1890 steht) im Jahre 1891 in der Druckerei von Don Estéban Balbás zu Manila zur Veröffentlichung gelangte.

Ich finde es angezeigt, das Kapitel LXXX zu übersetzen, weil dieses über die Art und Weise, wie die Tagalen in der Zeit der Conquista ihre Kinder rc. benamsten, Mitteilungen macht, welche in der diesbezüglichen Fachlitteratur noch nicht bekannt geworden sind und dennoch alle Beachtung verdienen.

[1]) Mitt. d. deutschen ostasiat. Ges. I, Heft 10, S. 28.

P. Chirino schreibt: „Sobald ein Kind zur Welt gekommen, hat die Mutter ihm einen Namen zu geben, und jenen, den sie ihm giebt, dieser ist (bleibt) sein Name. Sie geben ihn meist nach sich darbietenden Umständen: z. B. Maliwag, was soviel bedeutet, wie dificilis, weil die Geburt schwer war, (oder) Malakás, was soviel heißt, als „starker Mann", weil das neugeborene Kind so zu werden scheint, oder die Eltern wünschen, daß es so werde. Ein andermal benennen sie es, ohne lange zu erwägen oder omino in den Namen zu legen, mit dem ersten Worte, das ihnen gerade einfällt. Z. B. Daan, was soviel als „Weg" ist, (oder) Babuy = Schwein, (oder) Manok = Huhn. Mit diesen Namen werden sie von der Geburt an gerufen, ohne daß sie bis zu ihrer Verheiratung Zunamen gebrauchten: denn dann giebt der erstgeborene Sohn oder die erstgeborene Tochter den Eltern den Namen, indem sie, bis sie sterben, den Vater amá ni kuan, d. h. „Vater des X", und die Mutter iná ni kuan, d. h. „Mutter des X", nennen. Die weiblichen Namen unterscheiden sie von den männlichen durch das Anhängen (der Silbe) in, so daß, wenn ein und derselbe Name zur Bezeichnung eines Mannes und eines Frauenzimmers dient, der Name des Mannes unverändert bleibt, während bei dem weiblichen ein in angehängt wird, z. B. Ilog, was „Fluß" bedeutet, wäre ein solcher Name, so hieße der Mann einfach Ilog, und das Weib Ilogin (in der spanischen Transkription Ilogain). Beim Benennen der Kinder gebrauchen sie (auch) Diminutiva, wie wir, auf die ich mich aber nicht näher einlassen will, um nicht über die Grenzen eines Geschichtswerkes zu schreiten und um mich nicht in das Gebiet der Grammatik zu verirren, ebensowenig werde ich mich mit den besondern und Hausnamen und jenen reichen Benennungen beschäftigen, die sie für beinahe sämtliche Verwandtschaftsgrade besitzen; z. B. amá heißt „Vater", so nennt ihn der Sohn, wenn er von ihm zu dritten Personen spricht: ang amá ko, „mein Vater"; wenn er aber mit dem Vater spricht, so nennt er ihn nicht amá, sondern bapá, was dem häuslichen Verhältnisse mehr entspricht und artiger ist, (im gleichen Falle) nennt er die Muttrr nicht iná, sondern bay, anderseits sprechen der Vater und die Mutter ihre Kinder, die Geschwister sich gegenseitig oder die Onkel und die andern Verwandten nicht mit allgemeinen Verwandtschaftsnamen, sondern mit andern, ganz besondern an, welche das Verwandtschaftsverhältnis (ganz genau) bezeichnen. Dies giebt wieder einen Beweis von dem Reichtum, der Eleganz und der Höflichkeit der tagalischen Sprache, wovon wir bereits im 16. Kapitel gesprochen haben.

Sie hielten auch ihre Kinder an, dem Eigennamen der Eltern eine solche Hochachtung zu erweisen, daß sie weder bei deren Lebzeiten noch nach deren Tode ihn aussprechen durften, da sie, wenn sie ihn aussprächen, tot niederfallen oder aussätzig würden. Anfangs bereitete mir dieser Aberglaube manche Verlegenheiten, denn, da ich hiervon nichts ahnte, so fragte ich, sei es aus Höflichkeit, sei es, weil es notwendig war, einen Sohn nach dem (Namen seines) Vater(s), und, weil er mir keine Antwort gab, so wurde ich ganz verblüfft oder verbittert. Aber mit göttlicher Hilfe schwanden diese und andere Irrtümer und Aberglauben, und gerieten in Vergessenheit, und so nannten wir die Namen unseres Vaters, die Kleinen sowohl wie die Großen; ich natürlich auch. Ja, sie sprachen auch die Namen der Väter vor deren Söhnen aus, was bei ihnen als ein Verstoß gegen gute Sitte und eine Beleidigung grober Art galt.

Es ist allen diesen Völkern eigentümlich, keine Familiennamen zu besitzen, sie gebrauchen auch weder Vor- noch Zunamen, denn sie führen nur einen einzigen Namen, wie ich dies schon erwähnt habe. Heutzutage aber fügen sie den ihnen von der Mutter bei der Geburt beigelegten Namen als Zunamen hinzu, indem sie ihm den christlichen (Tauf-) Namen (z. B.) Juan oder Pedro voranstellen. Es giebt aber auch schon so christliche und wohlerzogene Mütter, daß sie selbst nicht mehr den Namen geben wollen, sondern bei dem Taufakte Vor- und Zunamen (durch den Priester) erteilen lassen. Die Titulatur „Don" hat auf Männer und Weiber einen solchen bestechenden Zauber ausgeübt, daß, wer nur einigermaßen rtwas auf sich hält, diesen Titel (seinem Namen) voransetzt, und so giebt es unter ihnen ebenso viele und vielleicht noch mehr (den Titel „Don" führende) als bei uns."

So weit der P. Chirino. Heute wird mit Bapa auch ein älterer Mann oder Greis von jungen Leuten angesprochen, doch wird es auch ironisch gebraucht, z. B. Si Bapa mo = „der Lümmel von deinem Vater", jemanden auf solche Art beleidigen, heißt Pinaglbabapahan. Gegenwärtig (vielleicht schon damals) gebrauchen die Tagalen außer amá für Vater noch die Vokabeln tátay und tata (letztere Vokabel wird in derselben Bedeutung auch von den Tschechen gebraucht).

Herr Dr. Rizal, ein Tagale, hat mir versprochen, eine Liste aller Bezeichnungen, welche die Tagalen für die verschiedenen Verwandtschaftsgrade besitzen, zu senden, leider ist er augenblicklich von der spanischen Kolonialregierung nach dem Süden des Archipels verbannt worden, so daß er jetzt kaum in der Lage ist, an jene Zusammenstellung zu denken.

Bezüglich der Zunamen sei bemerkt, daß mit dem Augenblicke, wo die tagalischen Mütter es dem taufenden Priester überließen, dem Täufling nicht nur den christlichen Tauf-, sondern auch den Zunamen zu geben, es Sitte ward, spanische Zunamen zu erteilen, so daß es heute nur wenige Tagalen giebt, welche einen nationalen Zunamen führen. Bei manchen ist im Zunamen noch eine geschichtliche Reminiscenz bewahrt worden. So besitze ich einen tagalischen Freund, Don Marcello H. del Pilar y Gat-Maitan, welcher mütterlicherseits von den alten tagalischen Fürsten von Bulakan abstammt, denn Mait ist der alte Name von Bulakan und „Gat" ist der Fürstentitel des alten Tagalen.

Name der Tinguianen. Bekanntlich wohnt auf Luzón, der Hauptinsel der Philippinen, ein Stamm, welcher von den Spaniern Tinguianen (sprich: Tingianen) genannt wird. Seine Hauptsitze finden sich in der Provinz Abra. Über den Ursprung dieses Namens giebt Dr. T. H. Pardo de Tavera (Costumbres de los tagalos en Filipinas etc., Madrid 1892, p. 10, Note 5) interessante Aufschlüsse: Danach gab es in der Sprache des alten Tagalen ein heute vergessenes Wort tingi (von den Spaniern zu tingue verbastert), welches soviel als „Hochgebirge" bedeutete. Die Tagalen nannten nun die wilden Stämme, die in den Gebirgen wohnten, Tingian, d. h. „Bergbewohner"; die Spanier acceptierten diesen Namen (neben dem kastilianischen Monteses oder Montaraces) und dehnten ihn auch auf Bergstämme aus, die fern von den tagalischen Landmarken wohnten. Während aber dieser Name im tagalischen Sprachgebiete erlosch, blieb er an dem Bergstamm von Abra haften. Die Ilotanen, die Grenznachbaren der Tinguianen, besitzen, so die mir zu Gebote stehenden Wörterbücher des Ilotanischen komplett sind, kein Wort, das mit dem tagalischen tingi in Verbindung zu setzen wäre. F. B.

Aus allen Erdteilen.

— Hourſts Reiſen am oberen Niger und Tinkiſſo. Der franzöſiſche Marineleutnant Hourſt hat eine wichtige Entdeckungsreiſe am oberen Niger vollendet, über welche in den Comptes rendus (1892, S. 340) berichtet wird. Er verließ am 10. Dezember 1889 den franzöſiſchen Poſten Bamako am linken Nigerufer und fuhr den Fluß aufwärts bis Siguiri. Am rechten Ufer des Oberlaufes war wegen der drohenden Nähe der Scharen Samorys nichts auszurichten, und ſo erhielt Hourſt den Auftrag, den Tinkiſſo zu erforſchen, welcher, von Weſten kommend, 5 km oberhalb Siguiri in den Niger mündet. Es geſchah dieſes wegen des Waſſerſtandes mit einheimiſchen Kähnen. Nach 17 tägiger Fahrt war Tumanea erreicht, welches von Djallonkes bevölkert iſt, und ſchon an der Grenze von Futa Djallon liegt. 35 km entfernt davon fand er die Ruinen von Kambaja, wo René Caillé den Tinkiſſo überſchritten hatte, um ſich dann öſtlich zu wenden. Nachdem Hourſt ſeine Kähne zurückgeſchickt hatte, begab er ſich landeinwärts und überſchritt die Flüſſe Ulada, Baleia und Amana, worauf er bei Kuruſſa wieder den oberen Niger (hier Djoliba) erreichte. Die Karte Caillés (aus den zwanziger Jahren) fand er im ganzen zuverläſſiger, als ſpätere Darſtellungen. Den Niger abwärts fahrend, erreichte Hourſt Bamako wieder. Die Ergebniſſe ſeiner Reiſe beſtätigten, daß der Niger von Bamako bis Kuruſſa, und ſein linker Zufluß Tinkiſſo bis Tumanea während 5 Monaten ſchiffbar ſind. Hourſt arbeitet an einer großen Karte ſeiner Reiſe in 1:50 000.

— Abnahme der Juden in Deutſchland. Es iſt eine ſehr auffallende Erſcheinung, auf welche die „Allgemeine Zeitung des Judentums“ (16. Sept. 1892) hinweiſt, nämlich die Abnahme der Juden im Deutſchen Reiche. Die Volkszählung von 1890 ergab rund 567 000 Juden, jene von 1885 dagegen rund 571 000, ſo daß innerhalb dieſer fünf Jahre eine Abnahme der jüdiſchen Bevölkerung um 4000 Seelen ſtattgefunden hat, während im allgemeinen die deutſche Bevölkerung um 10 Proz. fortſchritt. Die Juden hätten in dem angegebenen Zeitraume um 60 000 zunehmen müſſen — ſtatt deſſen eine Abnahme, ein Ausfall von 64 000. Dieſes erſcheint um ſo auffallender, als die biotiſchen Verhältniſſe der Juden günſtige ſind, ſo daß ſie im allgemeinen eine größere Vermehrung, eine geringere Sterblichkeit zeigen, als die Völker, unter denen ſie leben. Dieſe Verhältniſſe ſind auf die günſtigere ſoziale Lage der Juden in den weſteuropäiſchen Ländern zurückgeführt worden, in Deutſchland teilweiſe auch auf die, wenigſtens früher, vorhandene Einwanderung aus Rußland u. ſ. w., welche gegenwärtig andere Ziele ſucht.

Man hat, wie die angeführte Zeitſchrift ſchreibt, den Rückgang der jüdiſchen Bevölkerung Deutſchlands in der zunehmenden Zahl der ſtattgehabten Judentaufen ſuchen wollen, die ſich im letzten Jahrzehnt gegen früher verzehnfacht haben. Nach kirchlichen Angaben wurden in Preußen 1880 nur 75 Juden chriſtlich getauft, während es deren 1890 ſchon 700 waren. Danach würde ſich für ganz Deutſchland für die Jahre 1880 bis 1890 die Zahl von etwa 6000 getauften Juden ergeben, und dieſe Zahl allein vermag die feſtgeſtellte Abnahme nicht zu erklären. Die „Allgemeine Zeitung des Judentums“ ſucht daher feſtzuſtellen, daß der Fehlbetrag ſich faſt nur aus dem Ausfall der Geburten ergiebt, die für ſich kaum die Todesfälle decken. Die zu dieſem Ergebniſſe nötigen Zahlen für das Deutſche Reich liegen noch nicht vor, wohl aber für Preußen, wo 1890 die Geburtszahl rund 1 100 000 betrug, darunter 9000 jüdiſche Geburten, die beim 75. Teil der Bevölkerung, welchen in Preußen die Juden ausmachen, rund 15 000 hätten betragen müſſen. „In einem Jahre alſo hatten die preußiſchen Juden allein relativ ein Minus von 6000 Geburten. Nehmen wir nun an, daß von 6000 Neugeburten 2000 im erſten Jahre ſtarben, ſo bliebe alſo bei normalem Vermehrungsſtande ein Überſchuß von 4000 Seelen pro Jahr, alſo etwa 1 Proz. In zehn Jahren würde der Ausfall durch dieſen Mangel an Geburten in Preußen allein ſchon über 40 000 betragen.“

Unſere Quelle nennt den Vermehrungsmangel „eine ſehr trübe, auf ſozialen und andern Verhältniſſen beruhende Erſcheinung“. Auffallend iſt dieſelbe im höchſten Grade, wenn man an die oft betonte, teilweiſe bewieſene, frühere größere Vermehrung der jüdiſchen Bevölkerung gegenüber der chriſtlichen in Deutſchland denkt. War auch, wie v. Fircks gezeigt hat (Ztſchr. d. preuß. Statiſtiſchen Büreaus 1878), die Geburtsziffer der Juden ſchon 1822 bis 1866 immer etwas geringer als bei der chriſtlichen Bevölkerung, ſo wurde dieſes doch durch eine weit niedrigere Sterbeziffer mehr als ausgeglichen, wodurch die Vermehrung der jüdiſchen Bevölkerung eine raſchere als die der chriſtlichen war. Es wäre alſo auch zu unterſuchen, ob die Sterbeziffer der Juden im letzten Jahrzehnt höher geworden iſt und ob nicht etwa die Auswanderung in Frage kommt. A.

— Conways Expedition im Karakoram (oben S. 80 und 176) iſt zu einem glücklichen Abſchluſſe gelangt. Die Expedition verließ Aſkole am 31. Juni und erreichte nach viertägigem Marſche den Fuß des Baltorogletſchers, den ſie vier Tage lang aufwärts verfolgte, um alsdann einen 6000 m hohen Berg zu beſteigen, der „Kryſtallpeak“ genannt wurde und von dem aus man einen Blick auf den großen Peak K 2 zu erlangen hoffte; indeſſen war derſelbe durch einen benachbarten Berg verdeckt. Nach einem wiederholten Marſche über den Gletſcher wurde ein öſtlich vom Kryſtallpeak gelegener 5500 m hoher Paß gewonnen, von dem aus man K 2 ſehen konnte. Die Karten erwieſen ſich bezüglich der Nachbarſchaft dieſes Peaks als unrichtig. Auch der Baltorogletſcher iſt größer, als er bisher auf den Karten dargeſtellt wurde; an ſeinem oberen Ende ſteht ein hoher, bisher nicht verzeichneter Berg, welchen Conway „Goldener Thron“ benannte. Die erſte verſuchte Beſteigung mißlang wegen der Schneeſtürme; am 18. Auguſt erreichte man den Fuß des „Goldenen Throns“, worauf ein ſehr zerſtückelter 600 m hoher Eisfall überſchritten wurde; über demſelben wurde in 5500 m Höhe ein Lager errichtet und von dieſem aus die Beſteigungsverſuche unternommen. Als man am 25. Auguſt bis zu 7000 m Höhe gekommen war, fand man, daß man ſich auf einem ganz andern Berge befand und daß der benachbarte „goldene Thron“ noch 600 m über ihnen lag. Der unfreiwillig beſtiegene Peak wurde „Pionier Peak“ getauft; es bot ſich von ihm eine herrliche Ausſicht, namentlich nach Hauza hin. Die Bergſteiger litten nicht beſonders ſtark von der großen Höhe und ſchliefen in 6000 m Höhe. Da ihre Lebensmittel zu Ende gingen, wurde am nächſten Tage der Abſtieg angetreten. Es begann nun ſchlechtes Wetter und damit erreichte die Expedition ihr Ende. Conway begab ſich nach Leh zur Vergleichung ſeiner Barometer. Er glaubt, daß nach genauer Berechnung der Höhe des Pionier Peak

er wenigstens noch 100 m höher als Schlagintweit in Nepal gelangt sein würde, der dort bis 6775 m kam.

— Die Bahnen der Orkane im südlichen Indischen Ozean sind in einem Atlas (Cyclone Tracks in the South Indian Ocean, London 1891) von Dr. Meldrum dargestellt und beschrieben worden. Prof. W. Köppen berichtet darüber in den Annalen der Hydrographie (1892, S. 275) eingehend. Danach werden die Cyklone in fortschreitende und stationäre eingeteilt. Soweit jetzt unsere Kenntnisse und Beobachtungen reichen, ergiebt sich für die verschiedenen Arten folgende Tabelle:

	Okt.	Nov.	Dez.	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli
Fortschreitende . .	2	12	23	52	55	40	26	8	1	1
Stationäre	3	13	10	19	6	19	24	11	2	1
Im ganzen	5	25	33	71	61	59	50	19	3	2

Auf die einzelnen Jahrgänge von 1848 bis 1885 verteilen sich die Cyklone sehr verschieden, doch sind diese Tabellen sehr lückenhaft. Es zeigt sich aber aus denselben, daß die Cyklone um so häufiger sind, je mehr Sonnenflecke sich zeigen. Sie teilen die elfjährige Periodizität der Sonnenflecke.

Bleibt auch in manchen Fällen Unsicherheit zurück, so können doch die von Meldrum entworfenen Bahnenkarten in großen Zügen als richtig angesehen werden. Bekanntlich ist die Bewegung der Mehrzahl der tropischen Orkanwirbel in Meeren zwischen 10° und 15° Breite nach West gerichtet und biegt sie darauf mehr und mehr polwärts meist unter Verlangsamung um, um jenseits der Wendekreise allmählich eine ostwärts gerichtete Richtung anzunehmen. Köppen hat die von Meldrum gegebenen Monatskarten der Cyklone in drei sehr übersichtliche Gruppen mit entsprechenden Karten zerlegt, welche den Beginn der Orkanzeit (November und Dezember), die Höhe derselben (Januar bis März) und das Ende (April und Mai) darstellen.

— Untergegangene Städte im Issikul. An diesem in 1600 m Höhe im Süden der Provinz Semiretschensk (russisch Turkestan) gelegenen See und auf dessen Grunde sind in der letzten Zeit wunderbare Ruinen entdeckt worden, deren Herkunft noch in Geheimnis gehüllt ist. Knochen, gebrannte Ziegel, Münzen, die bei niedrigem Wasserstande zum Vorschein kamen, Mauern, die man in der Tiefe gesehen haben wollte, erregten die Aufmerksamkeit der Russen und der Eingeborenen. Nach chinesischen Quellen hatte am See eine von Ussunen bewohnte Stadt Tschigu gelegen, von der man annimmt, sie sei bei einer geologischen Katastrophe verschwunden. Namentlich an zwei Orten, Turaïgir und Koissar, findet man die Überreste. Bei ersterem sollen nach den Aussagen der Einwohner bei günstigem Wasserstande 30 m vom Ufer entfernt lange, aus roten Backsteinen bestehende Mauern zu erkennen sein, die noch 3 m hoch sind und ganze Straßen umfassen. Es kommen dort auch blau emaillierte Ziegel vor, mit denen man die Zimmer der dortigen Poststation gepflastert hat, außerdem Knochen- und Kupfergegenstände.

Bei Koissar, an der Mündung des Karakol in den See, findet man auf $1\frac{1}{2}$ km Länge am Ufer Knochen, Ziegel, Scherben von großen Gefäßen. Vom Ufer aus erstreckt sich dort bogenförmig eine durchschnittlich 40 cm hohe und 18 cm dicke Abschließung in den See. Dort haben Kirgisen eine Vase mit zahlreichen Münzen gefunden, die nach Moskau geschickt wurden. Kupfersachen, Knochen, Ziegel sind häufig am Ufer. An vier verschiedenen Orten sind auf dem Grunde des Sees Mauerrechtecke gesehen worden, jede Seite 5,68 m lang. Die harten, roten Ziegel derselben sind 31 cm lang, 20 cm breit.

Wahrscheinlich sind diese alten Städte infolge von Erdbeben, verbunden mit Niveauveränderungen des Sees, untergegangen. Wie gewaltig diese Katastrophen dort wirken, hat das Erdbeben am 29. Juni 1889 gezeigt. Was die ursprünglichen Bewohner der untergegangenen Stadt betrifft, so hat man an Kirgisen gedacht. Diese Nomaden haben aber niemals einen Ziegel gebrannt, niemals Bronzesachen gegossen. Vielleicht waren die oben erwähnten Ussunen von Tschigu Vorfahren der Kalmücken, denen eher die Ruinen zuzuschreiben wären. (Nach dem Pravitelstvenni Wjestnik vom 17. Oktober 1891 übersetzt in Comptes rendus 1892, p. 330.)

— Die hydrographischen Verhältnisse der Provinzen Valdivia und Llanquihue im Süden Chiles wurden am 20. August 1892 von Dr. Steffen im deutschen wissenschaftlichen Verein zu Santiago mit bezug auf die Karte Chiles von Opitz und Polakowsky besprochen. Besonders eingehend wurde das Ursprungsgebiet des Rio Calle-Calle behandelt, dessen Darstellung nach den bisher noch unveröffentlichten Resultaten der chilenischen Expedition unter Leitung des Herrn Arturo Fernandez Vial (im Jahre 1887) verschiedener Verbesserungen bedarf. Der am weitesten nach Osten vorgeschobene Quellsee des Calle-Calle ist der Lago Lacar (Lajara), der in manchen europäischen Atlanten (z. B. in der Neuausgabe des Stieler) irrtümlicherweise zu Argentinien gezogen wird. Er empfängt vielmehr in seiner Ostspitze einen von den Cerros Chapelco herabkommenden Zufluß, an dessen Ufern das (argentinische) Fort Maipu gelegen ist, und wässert nach Norden zu in den langen, schmalen Lago Pirehuaico ab, der durch einen westlichen Abfluß mit dem Lago Panguipulli in Verbindung steht. Letzterer entsendet an seiner Südspitze nach Westen zu den Rio Shoshuenco, welcher den See Riñihue durchfließt, aus dem dann der Fluß Calle Calle hervorgeht. — Die Wasserscheide zwischen dem Rio Traucura, der den See von Villarica speist, und dem argentinischen Rio Alumine verläuft über den Vulkan Lañin. — Schließlich wurden die verschiedenen, stark voneinander abweichenden Darstellungsweisen des Lago Nahuelhuapi besprochen, welchem die neueren Karten (nach Rhode) gewöhnlich die Form eines hauptsächlich in NW- bis SO-Richtung verlaufenden Seebeckens geben. Nach den Angaben des Dr. von Siemiradzki, der vor kurzem das Gebiet zwischen Nahuelhuapi und Lacar bereiste, sind indessen die älteren, meist auf Expeditionen von chilenischer Seite zurückgehenden Darstellungsweisen vorzuziehen.

— Ignaz Vincenz Zingerle, Professor der deutschen Sprache und Litteratur zu Innsbruck, geboren am 6. Juni 1825 zu Meran, starb am 17. September 1892. Mit ihm ist einer der gründlichsten Kenner seiner Heimat und des tirolischen Volkes dahingegangen, dessen Arbeiten auf dem Gebiete der Volkskunde und Dialektforschung Tirols dauernden Bestand haben. Unterstützt von seinen Brüdern Joseph († 1891) und Anton, sammelte er zuerst die „Sagen aus Tirol“ (Innsbruck 1850); es folgten die „Kinder- und Hausmärchen aus Tirol“ (1852). Die freundliche Aufnahme, welche diese Arbeiten fanden, veranlaßten ihn, weiter auf dem Gebiete der Volkskunde zu forschen; ein Ergebnis waren die „Sitten, Bräuche und Meinungen des Tiroler Volkes“ (Innsbruck 1857). Sehr zahlreich sind seine litteraturgeschichtlichen Schriften, in denen er vielfach auch die Volkskunde berührt.

Herausgeber: Dr. R. Andree in Heidelberg, Leopoldstraße 27. Druck von Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig.

Bd. LXII. **Globus.** Nr. 17.

Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862 von **Karl Andree.**

Herausgegeben von **Richard Andree.**

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Braunschweig. Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen. 1892.

Bryants Erforschung des Grand River in Labrador.

(Mit einer Karte.)

Unter den Handelsreisenden der Hudsonsbaigesellschaft, welche mit den Indianern von Labrador zu thun haben, ging seit langem die Sage, es gäbe am oberen Laufe des Grand- oder Hamiltonflusses einen majestätischen Wasserfall, der aus einer Höhe von nicht weniger als 500 m sich herabstürze. Sicheres war aber darüber nicht zu erfahren, denn die geographische Kenntnis des Inneren von Labrador ist noch sehr mangelhaft und der größere Teil der vielen Seen und Flußläufe, welche auf unsern Karten verzeichnet sind, ist nur nach den Berichten von Indianern, Missionaren und Handelsreisenden oberflächlich eingetragen. Zu ihnen gehört auch der Grand- oder Hamiltonfluß, der, aus den Seen des Inneren entspringend, nach langem Laufe in die 248 km tief in Labradors Nordküste einschneidende Hamiltonbucht mündet. Die Wasserfälle, von denen die Rede ist, wurden nach Überlieferungen der Hudsonsbaigesellschaft schon im Jahre 1839 von einem ihrer Reisenden, Namens John M'Clane, gesehen, der zu Handelszwecken einen Weg nach dem Inneren suchte. Zwanzig Jahre später wurde Joseph Mc Pherson durch einen Indianer dorthin geführt. Letzterer, mit Namen Louis over the fire, lebt jetzt noch am Northwest-Riverposten, an der Mündung des Grand River. Diese Traditionen gerieten in Vergessenheit, bis 1887 ein junger Engländer, Namens Holme, den Versuch machte, nach den Fällen zu gelangen. Er drang auch in einem Boote den Fluß 220 km aufwärts vor, mußte dann aber aus Mangel an Nahrungsmitteln umkehren.

Dieser mißlungene Versuch wurde nun im verflossenen Jahre von Henry G. Bryant wieder mit glücklichem Erfolge aufgenommen. Am 23. Juli 1891 landete er, von St. John in New Foundland kommend, zu Rigoulette in der Hamiltonbucht, einem vorgeschobenen Posten der Hudsonsbaigesellschaft, von wo ihn ein Schuner bis Northwest River Post brachte, das am 27. Juli erreicht wurde und der Ausgangspunkt der Entdeckungsreise wurde. Hier wird Tauschhandel mit den Montagnaisindianern betrieben; zu diesem Zwecke wohnen dort einige Halbblutindianer in Holzhütten, auch ist dort ein katholischer Missionar angesessen. Der Wunsch, unter den Indianern Führer zu erhalten, ging nicht in Erfüllung, da sie die abenteuerlichsten Vorstellungen von den Wasserfällen, den Gefahren der Stromschiffahrt hatten und außerdem erzählten, böse Geister würden jeden töten, der die geheimnisvollen Wasserfälle zu schauen wagte. Diese Montagnaisindianer gehören zum Stamme der Krihs und zerfallen in eigentliche Bergindianer, die nach Westen hin bis zum St. Johnssee reichen, und die Nascopies, weiter nördlich von ihnen auf den Barren grounds. Dem Namen nach sind sie Katholiken; da sie aber selten mit den Missionaren in Berührung kommen, wuchert urwüchsiges Heidentum bei ihnen fort. Neben ihnen wohnen Eskimos an der Küste von Labrador, deren Südgrenze Hamilton Inlet ist.



Der Grand River in Labrador. Von C. A. Kenaston.
Höhen über dem Fluss in Metern.

Trotzdem keine Führer zu erhalten waren, beschloß Bryant den Aufbruch. Seine Begleiter waren Professor

C. A. Kenaston, dem die Aufnahme des Flusses zufiel, ferner ein Schotte John Montague, welcher bereits 1887 die mißlungene Reise von Holmes mitgemacht hatte, und ein echter Eskimo mit Mongolengesicht, Geoffrey Ban. Ein starkes, 4½ m langes Flußboot trug die vier Reisenden, ihre Nahrungsmittel und Instrumente; angehängt wurde ein kleines Kanu, in welchem das Zelt verpackt war und das da benutzt werden sollte, wo man mit dem großen Boote nicht fortkommen konnte.

Am 3. August 1891 wurde der Nordwest-Riverposten verlassen und zwei Tage lang mit günstigem Winde stromaufwärts gesegelt, bis man die Muskrat Falls, 40 km von der Mündung entfernt, erreichte. Hier drängen sich parallele Bergketten an den Fluß heran, durch deren Granitwände der Fluß in mächtigen Stromschnellen mit einem Falle von 20 m sich seinen Lauf bricht. Mit großer Mühe mußte von den vier Reisenden das 500 Pfund wiegende Boot in anderthalbtägiger Arbeit zu Lande um die Stromschnellen herum wieder in fahrbares Wasser gebracht werden. Die nun folgenden 280 km des Stromlaufes konnten mit Rudern nicht bewältigt werden; das Boot wurde daher an einem Seile von drei Mann am Lande fortgezogen, während der vierte steuerte. Auch dieses war bei der felsigen, zerrissenen Beschaffenheit des „Leinpfades" ein saures Stück Arbeit. So ging es drei Wochen lang fort. Die Ufer zeigten sandige Terrassen und ausgedehnte Strecken, bedeckt mit Glazialblöcken, die oft drohend über den Leinpfad herabhingen. Die Schwierigkeiten des Fortbringens wurden noch durch einmündende Bäche und Baumstümpfe vermehrt.

Die landläufige Vorstellung, daß das Klima des Inneren von Labrador zu hart sei, um selbst im Sommer im Freien aushalten zu können, wurde durch diese Flußreise nicht bestätigt. Am Tage war es angenehm erfrischend und die niedrigste, während 42 Nächten beobachtete Temperatur betrug nur + 4° bis + 5° R. Überall zeigten sich Fichten- und Kiefernwälder von großer Ausdehnung; Fische und Wild waren in genügender Menge vorhanden und zwei erlegte schwarze Bären trugen zur Abwechselung der Kost bei.

Am Abend des 20. August glitt das Boot in die stillen Wässer des Lake Wanockalow ein, ein landschaftlich schönes Seebecken, das sich von NW nach SW in einer Höhe von 144 m über dem Meere in den Fluß einschiebt. Der See ist nur 1½ km breit und von niedrigen, etwa 300 m hohen Granit- und Gneisbergen umgeben. Seine Tiefe wurde zu 123 m gelotet. Dieses enge Becken ist unzweifelhaft glazialen Ursprungs, worauf die zahllosen abgerundeten Granitblöcke und gerundeten Hügel der Ufer hinweisen. Der See wurde schnell durchfahren und dann an der Mündung des 5 km oberhalb desselben mündenden Elisabethriver gelagert und ein Ruhetag abgehalten.

Vier Tagereisen, nachdem man den See verlassen hatte, traf die Expedition auf eine große Stromschnelle, über die man das Boot nicht hinwegbringen konnte. Man war in der Nähe des Big Hill, wo die Bootfahrt aufhörte und von wo aus in früherer Zeit die Hudsonsbaigesellschaft ihre indianischen Voyageurs über Land weiter geschickt hatte. Von einem Indianer hatte Bryant vernommen, daß von hier aus einst ein alter, längst verlassener Weg zu dem mit Seen bedeckten Tafelland hinaufführe. Verfolge man ihn, dann könne man die wilde, 40 km lange Flußstrecke unterhalb des großen Falles umgehen und oberhalb des letzteren den Grand River wieder erreichen.

Man entschloß sich, diesem Rate zu folgen. Der Eskimo wurde bei dem Boote am Flusse zurückgelassen und die übrigen drei, beschwert mit dem kleinen Kanu und Lebensmitteln, kletterten den steilen Abhang der östlichen Uferberge empor zum Hochland der Seen. In drei Tagen wurden sechs Seen durchfahren und die dazwischen liegenden Trageplätze (portages) gekreuzt. Am nordwestlichen Ende des sechsten Sees wurde mit dem Reste der Lebensmittel auf dem Rücken der Fußmarsch über das öde, baumlose Tafelland, dessen Oberfläche nur Renntiermoos, Heidelbeeren und unzählige Steinblöcke zeigte, nach dem Grand River hin angetreten. Man mußte sich in den höher gelegenen Partieen halten, denn tiefer unten war der sumpfige Grund mit Ellern und Weiden so verwachsen, daß an ein Fortkommen nicht zu denken war. Oben aber herrschte Öde, Verlassenheit und trostlose Stille — kein lebendes Wesen war zu erblicken. So marschierte man schweigend weiter, bis man von einem Hügel einer Nebelwolke gleich Rauch aufsteigen sah — es war das zerstreute Wasser des großen Falles, den man am folgenden Tage erreichen sollte. In der Nacht sank das Thermometer bis auf + 4° R., die niedrigste beobachtete Temperatur, und wurden herrliche Nordlichter gesehen.

Endlich am 2. September stand die kleine Reisegesellschaft vor den Riesenfällen. Über Felsgestein und Sümpfe gelangten sie an die Ufer des Flusses oberhalb der Fälle, deren Donnern und Brüllen durch den dichten Fichtenwald erschallte, welcher hier den Grand River umsäumt.

Oberhalb der Fälle ist der Fluß, der hier bereits mit großer Geschwindigkeit fließt, gegen 300 m breit. Es folgen vier Stromschnellen, an deren erster der Strom auf 150 m eingeengt ist; die Einschnürung wird bei den folgenden Stromschnellen noch bedeutender, bis die ganze gewaltige Wassermasse zwischen den Felsenufern auf 50 m Breite zusammengedrückt ist. Mit ihren wildschäumenden, sich überstürzenden Wogen bietet sie hier einen Anblick, wie das vom Sturme aufgewühlte brandende Meer, und hier erhebt sich die Wasserstaubsäule, steigert sich das Brüllen der Gewässer. Es folgt der Absturz, der nach Prof. Kenastons Messung 96 m beträgt. Das gewaltige Tosen ist bis über 30 km weit hörbar. Unterhalb des Wasserfalles wendet sich der Fluß in rasender Eile nach Südost durch einen von steilen Felswänden eingeschlossenen, 40 km langen Kañon. Die Gneisfelsen an seinen Ufern erreichen eine Höhe von 120 m. Oberhalb und unterhalb des Falles sind die Ufer dicht mit Fichten bestanden, zwischen denen die weißen Stämme der Birken hervorschimmern. Nach den Wassermarken an den Uferfelsen zu urteilen, war der Fluß damals 3 m niedriger als normal [1]). Da nicht wie beim Niagarafalle das Gestein, über welches der Grand River herabstürzt, weich ist, so haben auch hinter der Wassersäule des Falles keine Auswaschungen stattgefunden; er fällt über eine fast senkrechte Wand in die Tiefe. Die Gegend ist völlig unbewohnt, doch kennen ihn die Indianer. Sie erzählen: Vor vielen Jahren sammelten ein paar Indianermädchen Holz am Falle; da kam der böse Geist desselben, zog sie in die Tiefe und zwang sie nun hinter dem Falle zu schwerer Arbeit. Dort sieht man gelegentlich noch die Gealterten durch das Wasser ihre mageren Arme hilfeflehend nach den Besuchern ausstrecken. Patsesiche-wan, der indianische Name des Falles, bedeutet: der enge Platz, wo das Wasser fällt.

Der 40 km lange Kañon, in welchen der Grand River herabstürzt, ist einer der bemerkenswertesten seiner Art. Die Gneisfelsen seines Ufers verlaufen im Zickzack. Der höchste von der Expedition in der Nähe des Falles erreichte Punkt war 450 m. Glücklich, wenn auch fast ganz von Lebensmitteln entblößt, gelangten die drei Reisenden zu ihrem von dem Eskimo bewachten Boote zurück, mit dem sie den Strom

---

[1]) Zum Vergleiche: der Niagarafall ist 50 m hoch, in seinem östlichen Teile 326 m, in seinem westlichen 574 m breit. Die Gesamthöhe des Victoriafalls des Sambesi giebt Mohr zu 120 m an.

in sieben Tagen abwärts fuhren. Rigoulette war am 22. September, New York am 15. Oktober erreicht.

Es verdient noch erwähnt zu werden, daß kurz vor Bryant noch eine andere halb verunglückte amerikanische Expedition den Fall erreicht hatte. Er fand als Spuren derselben einen frisch abgeschnittenen Fichtenbaum und eine Konservenbüchse. Es war dieses die Bowdoin College Labrador Expedition, von der zwei Studenten, Cary und Cole, unter sehr ungünstigen Verhältnissen zu dem Falle gelangten, denselben aber nicht maßen und keine wissenschaftlichen Beobachtungen machen konnten, da sie ihre Instrumente und ihr Boot verloren hatten. Dr. Steffens.

Südamerikanische Stromfahrten.

Von Dr. Paul Ehrenreich. Berlin.

VIII.

(Fortsetzung aus Nr. 14.)

Zweiter Aufenthalt zu Sepatiny und Hyutanaham und Ausflug zu den Yamamadi.

An Bord der „Aripuana" befanden sich einige interessante Vertreter der hiesigen Tierwelt, darunter eine der merkwürdigsten und am wenigsten bekannten Affen des Amazonasgebietes, der Brachyurus Calvus, das von Bates zuerst beschriebene „Scharlachgesicht", ein munteres, höchst possierliches Tier, das in seiner kleinen Hängematte sich ganz wie ein Mensch herumwälzte und schaukelte. Das hellgraue Haar, das rote, auffallend anthropoide Gesicht verschafften ihm bei den Brasilianern die Bezeichnung des „Inglez bebido, des betrunkenen Engländers"!

Auf einer Zwischenstation wurden ein paar spindeldürre Pferde an Bord genommen, um sie nach einem Weideplatz zu bringen. Da die Ansiedelung eben erst angelegt war, so gab es auf der freigeschlagenen Rodung noch nicht genug Futter und man hatte sich bemüht, die armen Tiere mittels allerlei Surrogaten aufzupäppeln, was indessen nicht gelang. Unfähig, sich vor Schwäche vom Boden zu erheben, mußte jedes derselben von sechs bis acht Leuten auf die Weide getragen und daselbst aufgestellt werden; ein ebenso klägliches als komisches Bild.

Am 8. Januar morgens traf ich wieder in Sepatiny ein, wo der Aufenthalt sich leider weit länger hinzog, als ich erwartet hatte. Der fällige Dampfer der subventionierten Linie erschien anstatt am 19. erst am 25., legte aber nicht an, so daß nichts anderes übrig blieb, als den der Manaos-Kompanie zu erwarten, welcher nicht vor Ende des Monats hier sein konnte. Diese Unregelmäßigkeit, ja Unberechenbarkeit der Dampferverbindungen ist für den wissenschaftlichen Reisenden eines der größten Hindernisse am Amazonas. Wir waren genötigt, acht Tage lang mit vollständig gepackten Sachen Tag und Nacht zur Abfahrt bereit zu liegen, ohne den Umkreis des Hauses verlassen zu können. Jeden Augenblick kann das Dampfersignal ertönen, ist man nicht sofort zum Einsteigen bereit, so wird man unter Umständen zu weiteren 8 bis 14 Tagen unfreiwilligen Aufenthalts genötigt.

Jedenfalls lernte ich hier die Annehmlichkeiten des Lebens an solchem weltverlassenen Orte in der tropischen Regenzeit genügend kennen. Obwohl das Haus eines der besten und geräumigsten am ganzen Purus war, so kam man sich doch wie ein Gefangener vor, da der fortwährende Regen und der unergründliche Morast jede Thätigkeit im weiten Umkreise unmöglich machte. Dazu der Kampf mit der Insektenwelt. Die Wolken von Piumfliegen gestatteten bei Tage kaum den Mosquiteiro zu verlassen. Des Abends hatte man mit Ameisen und Fledermäusen seine Not. Selbst das Baden war mit Schwierigkeiten verbunden. Ungeheure Treibholzmassen hatten sich an der einzig zugänglichen Uferstelle angesammelt, zwischen denen sich mächtige Alligatoren aufhielten, gewöhnlich freilich nur mit der Schnauzenspitze, den Augen und dem Schwanzende aus dem Wasser hervorragend. Man mußte sie sich so gut es ging durch Pistolenschüsse vom Leibe halten. Einmal wurde ich freilich selbst dabei beschossen, indem die Winchesterkugeln einiger auf Alligatoren pürschender Gesellen dicht in meiner Nähe einschlugen.

Die Verpflegung bestand zeitweilig ausschließlich aus Schildkröten, die von den Besitzern der Barracões in Teichen hinter dem Hause gehalten werden. Man bemächtigt sich ihrer im Oktober, wo sie zur Eierablage in großen Scharen auf den Sandbänken erscheinen. Ihr Fleisch ist vortrefflich, wird jedoch von einem nicht daran gewöhnten selten länger als ein paar Tage hintereinander vertragen. Einige indianische Jäger versorgen außerdem den Tisch mit Jagdbeute. Alle möglichen und unmöglichen Tiere des Waldes kommen auf die Tafel. Papageien der verschiedensten Arten, Tukane, Hockohühner, zuweilen auch Enten, ferner Tapire, Gürteltiere, Affen, Agutis u. s. w.

Die Jäger sind meist Knaben, die bei dem stets herrschenden Mangel an Arbeitskräften dem betreffenden Stamme gegen kleine Entschädigung abgekauft und die eine gewisse Zeit in Dienstbarkeit gehalten werden, eine Einrichtung, die für die Zivilisierung der Wilden bei richtiger Handhabung von großem Vorteil sein könnte, unter den obwaltenden Umständen jedoch weit mehr zur Demoralisierung beiträgt. Kehren die jungen Indianer später zu ihren Leuten zurück, so haben sie sich selten die besten Seiten der Zivilisation angeeignet.

Übrigens war die ethnologische Ausbeute nicht zu verachten. Mehrmals kamen Paumari und Ipurina vom oberen Sepatiny zum Besuch, um Copaiva zu verkaufen. Ipurinafamilien waren am Orte selbst ansässig. Aus allen diesen Leuten ließ sich mancherlei herausbringen. Mr. Duke teilte manches aus seinem reichen Schatz von Erfahrungen mit und gestattete auch eine ausgiebige Benutzung des von den Missionaren gesammelten linguistischen Materials.

So traf ich erst am 2. Februar wieder in Hyutanaham ein, von meinen Leuten, die schon seit mehreren Tagen ihren Unterhalt durch die Jagd sich beschaffen mußten, sehnlichst erwartet. Der Mangel an Nahrungsmitteln war hier noch weit größer als zu Sepatiny, nur zu den unsinnigsten Preisen waren solche erhältlich. So kam ein Liter Farinha auf 1 Milreis (2 Mk.), ein Kilo Dörrfleisch auf 2 Milreis (4 Mk.), Speck und Kaffee ebenfalls auf 2 Milreis zu stehen. Selbst Zucker, der hier gebaut wurde, aber für den Konsum von Pernambuco importiert wird, stellte sich auf 1 Milreis (2 Mk.). Nicht minder hoch waren die Preise für Wildpret. Für ein Reh wurden 20 bis 25 Milreis (40 bis 50 Mk.), für einen Tapir 40 bis 50 Milreis (80 bis 100 Mk.), ein großes Hockohuhn 8 bis 10 Milreis (16 bis 20 Mk.) verlangt. Auch europäische Importartikel waren

trotz des direkten Dampfertransports teurer als in Goyaz, das durch Maultierkarawanen und Ochsenkarren versorgt wird. So kosteten 10 Schachteln Zündhölzer 1 Milreis, eine Axt 5 Milreis, ein großes Waldmesser 12 Milreis.

Diese Preisangaben sind für die ökonomischen Verhältnisse des Landes ungemein charakteristisch. Da jeder Arbeitsfähige ausschließlich Kautschuk sammeln will, so wird der Landbau gänzlich vernachlässigt und alles bis aufs kleinste muß von weither importiert werden, selbst Produkte, die hier so günstig gedeihen, wie nur irgendwo. So kommt der Reis zum großen Teil aus Indien, Bohnen aus Portugal, Zucker von den Küstenstaaten, Fleisch vom La Plata. Das Vorschußsystem, die Schulden, die die ärmeren Seringueiros bei Antritt ihrer Thätigkeit in den Faktoreien kontrahieren und das bei der Schwierigkeit der Eintreibung sehr große Risiko der Geschäftshäuser, zwingen diese, die Preise möglichst in die Höhe zu schrauben.

Infolge dieser Verhältnisse hat sich auf dem Flusse selbst ein schwunghafter Hausierhandel entwickelt, der hauptsächlich in den Händen von elsässer Juden liegt.

Der Handelsmann mietet auf einem Dampfer eine Kabine, die er mit allen möglichen Waren füllt, um sie an den Landungsplätzen zu erheblich niedrigeren Preisen, als die Barracãobesitzer fordern, bei den Seringueiros abzusetzen. Bei dem hohen Verdienst, den in guten Jahren die Kautschuksammler mit verhältnismäßig leichter Mühe einheimsen (etwa 10 Milreis täglich), ist es daher ungemein schwierig, zu einigermaßen erschwinglichen Preisen Leute für größere Exkursionen zu engagieren. Selbst unter so ungünstigen Verhältnissen, wie sie damals bei dem niederen Stande des Kautschukpreises herrschten, wäre unter 4 bis 5 Milreis pro Tag kein Mann zu bekommen gewesen.

Glücklicherweise hatte sich ein alter Neger aus Ceara mit seinen beiden Söhnen uns angefreundet, dessen beide



Zuckerplantage Sepatiny am Purus, rechts ein Samaumabaum. Originalaufnahme von P. Ehrenreich.

Söhne bereit waren, gegen einige Geschenke an Waffen und Munition in meine Dienste zu treten. Mit ihnen brach ich am 3. Februar zu einer zweiten Exkursion nach dem Yamamadidorf auf.

Dasselbe lag jetzt eine halbe Stunde weiter nordöstlich in der Nähe ihrer alten Pflanzung. Es befand sich auf der letzteren noch eines ihrer großen festen Häuser, in dem jetzt ein Kind begraben lag. Die Grundfläche des bienenkorbartigen, von einer medianen Stangenreihe gestützten Baues ist elliptisch. An einer der Schmalseiten liegt die Thüröffnung. Eine auf starken Strebepfeilern ruhende horizontale Balkenlage läuft im Inneren herum und erhält die darübergebogenen Wand und Dachstangen in Spannung.

Der Weg von hier zur Aldea war sehr unangenehm. Alle Waldbäche waren durch den angeschwollenen Hauptstrom zurückgestaut und ausgetreten und mußten auf flottierenden Baumstämmen überschritten werden. Ausgezeichnete Dienste leisteten hier wieder die mit Rohkautschuk überzogenen Leinwandsäcke. Ein Mann, der ins Wasser fiel, arbeitete sich mit Hilfe eines solchen wieder heraus, ohne daß der Inhalt im geringsten durchnäßt wurde.

Wir hatten gerade noch Zeit, in der Nähe der Aldea eine Unterkunftshütte zu erreichen, ehe die Dunkelheit hereinbrach. Die Indianer schickten uns ein paar Töpfe mit Maniokbrei und gekochtem Affenfleisch, vortrefflich zubereitet. Leider raubten uns die scharenweise einfallenden Carapanã (großen Moskitos) einen guten Teil der Nachtruhe. Am Morgen (4. Febr.) erschienen unsere alten Freunde, der Chef Duarte und der junge intelligente Ũnã, uns nach dem Dorfe zu geleiten. Es war diesmal erheblich mehr zu sehen als beim ersten Besuch. Die Männer waren eifrig mit der Fabrikation von Halsketten, Pfeilen und Blasrohren beschäftigt.

Man macht die letzteren nicht aus Rohr oder ausgehöhlten Paxiubapalmstämmen, sondern aus jungen, möglichst gerade gewachsenen Exemplaren eines Laubbaumes, die der

Länge nach gespalten vom Mark befreit und mittels Sipos wieder zusammengebunden werden. Mit einem langen, schön gehobelten Palmholzstab — wir erhielten einen von 4 bis 5 m Länge — wird das Rohr inwendig gleichmäßig ausgeglättet. Die Weiber bereiteten in Töpfen kleine Maniokkuchen (beiju). Interessant waren die hier vorkommenden Fischereigeräte. Doppel- und dreispitzige Harpunen, sowie eigentümliche Reusen, die an einem umgebogenen Bäumchen im Wasser befestigt bei Berührung des Köders in die Höhe schnellen, so daß der Fisch mit dem Kopfe nach unten in der Reuse am Baume





Ipurina-Mann der Fazenda Sepatiny. Originalaufnahme von P. Ehrenreich.

hängen bleibt. Solche Apparate werden im überschwemmten Walde reihenweise, wie die Schlingen zum Krammetsvogelfang, aufgestellt und täglich entleert. Einige Kinder waren mit zahlreichen Amuletten behangen zum Schutz gegen Krank-





Ipurina-Weib der Fazenda Sepatiny. Originalaufnahme von P. Ehrenreich.

heiten. Die Sitte, leidende Körperteile mit Federn zu verzieren, findet sich hier wie bei den Bororo. Als wir am Morgen des 5. das Dorf wieder betraten, sahen wir von einer Hütte aus einen langen Zaun weit in den Wald hineingebaut. Es stellte sich heraus, daß ein Mann, der vor einigen Tagen von einer Schlange ins Bein gebissen, sich wieder auf dem Wege der Besserung befand, an den Zaunstangen sich anhalten mußte, um zur Befriedigung seiner Notdurft vor das Dorf gelangen zu können. Offenbar durfte er also von niemand berührt werden. Die Wunde war mit einem Absud von Tabak bestrichen worden, dem wichtigsten Medikament der Indianer. Die Yamamadi nehmen den Tabak,

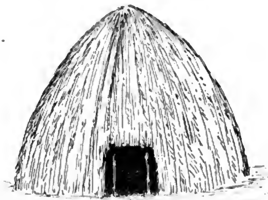
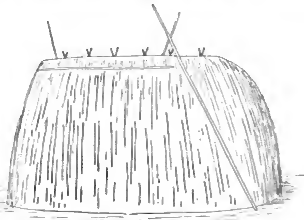
soweit sie noch nicht die Sitte des Zigarrettenrauchens sich angeeignet haben, ausschließlich als Schnupfpulver zu sich. Das zerstoßene graugrüne Kraut wird in einfachen Schneckenschalen aufbewahrt und mittels ein paar langer Vogelknochen in die Nase eingezogen. Selbst kleine Mengen bringen eine äußerst heftige Wirkung hervor, so daß der Schnupfer erst mehrere Minuten in seiner Hängematte ausruhen muß, wenn er eine einigermaßen ausreichende Prise genommen hat.

Unsere Ipurina José und Joaquim hatten mittlerweile auch einen Trupp ihrer Landsleute aus der benachbarten Aldea herbeigeholt. Sie brachten einige ganz brauchbare Ethnographica mit, darunter eine Lanze, mehrere mit roten Ornamenten bemalte Ruder und gut gearbeitete Körbe. Das Wichtigste war der bei ihnen übliche Schnupfapparat, ein großes Paludinagehäuse mit eingesetztem Rohrmundstück und Stopfen aus Tukanfedern. Die Schnupfröhren sind zur Einführung in beide Nasenlöcher paarweise verbunden.

Leider war das Benehmen der Leute ein so unmanierliches und freches, daß wir froh waren, als sie weiter zogen. In kategorischer Form verlangten sie von uns alles Erdenkliche. Angelhaken, die wir ihnen schenkten, verbogen sie lachend und gaben sie als unbrauchbar wieder zurück.

Da unsere Vorräte anfingen, auf die Neige zu gehen, so wurde die Abreise für den nächsten Tag festgesetzt. Abends hatte ich noch Gelegenheit, den Yamamadizauberer in seiner Thätigkeit als Arzt zu beobachten.

Der Riograndenser P. Thein litt den ganzen Tag an einer heftigen Supraorbitalneuralgie und der Pajé erklärte sich mit wichtiger Miene bereit, die Behandlung zu übernehmen. Zuerst strich er zwei- bis dreimal mit der rechten Hand über die leidende Stirnseite, nahm dann beide Hände vor den Mund und blies hinein. Sodann griff er mit der linken dem Patienten fest ins Genick und fuhr mit den zusammengekrümmten Fingern der rechten Hand mehrmals von oben nach unten die Schläfe entlang, wobei er die Haut kneifend aufhob. Er zog dabei scheinbar einen Gegenstand aus der Körperstelle hervor, bepustete ihn mehrere Male und rieb ihn sich in die Achselhöhle ein. Diese ganze Operation wurde viermal wiederholt. Jedesmal schlug der Zauberer mit Händen und Füßen nach hinten aus und strich sich seine Hände an dem Hüttenpfosten ab. Endlich ging er hinaus, grub ein Loch in den Boden, spülte sich den Mund mit Wasser aus und spie dasselbe in die Grube, die er zuscharrte; damit war die übrigens vollkommen lautlos durchgeführte Kur beendet.

Yamamadi-Hütte, Vorder- und Seitenansicht.

Die Nacht verlief, trotzdem keine Moskitos zu verspüren waren, recht unruhig. Insekten und Lurche machten sich mit ihrem unheimlichen Konzert derartig bemerkbar, daß wir schließlich menschliche Stimmen und Schritte zu hören glaubten und irgend einen Anschlag seitens der Ipurina befürchteten. Unser Ipurina José dagegen vermutete den Waldgeist (Curupira, der Tupis), der bereits unsere Namen genannt habe und demnach uns mit dem Tode bedrohe! Um ihn zu beruhigen, wurden die Feuer wieder angezündet und, die Waffen in der Hand, der Rest der Nacht wachend verbracht.

Der Rückmarsch verzögerte sich um einige Stunden. Wir besichtigten noch einmal die große Hütte in der Roça. Es gelang hier, einen Vorrat von Rindenstücken zur Pfeilgiftbereitung zu erlangen, die von dem Zauberer in Maisblätter gewickelt hier aufgehängt worden waren. Unterwegs hatte P. Thein wieder einen heftigen neuralgischen Anfall, der zu zweistündiger Rast nötigte. José behauptete, der Zauberer der Yamamadi habe das Gift yukörö auf den Weg gestreut! Größere Chinindosen führten am nächsten Tage Besserung herbei. Die Yamamadi blieben den ganzen Tag bei uns. Es machte Schwierigkeit, sie zu ernähren, da sie nur Fariuha und Castanhas (Paranüsse) zu sich nahmen.

Schon am 8. schlossen wir uns einer Jagdtour nach der Paumari-Lagune an, die einer der Angestellten der Faktorei unternahm, um Lebensmittel zu beschaffen. Hier in den Kautschukdistrikten ist in dieser Beziehung verkehrte Welt. Die Wilden treiben Ackerbau, während die zivilisierten Leute genötigt sind, von Jagd und Fischfang zu leben! Der Fluß hatte seinen höchsten Stand erreicht. Die heftige Strömung, die zahlreichen treibenden Baumstämme und Grasinseln ließen uns nur schrittweise vorwärts kommen. Nach einer Stunde lagen wir am rechten Ufer vor der durch Treibholz verlegten Mündung (furo) der Lagune, durch die wir uns mühsam hindurcharbeiteten. Die massenhafte Vegetation hängt dicht über dem Wasserspiegel herab. Reihen prächtiger rotblühender Helikonien und Urukupflanzen (Bixa Orellana) wölben sich laubenartig über dem kaum 1½ m breiten Kanal. Rohre, Sipos und stachlige Mimosen, in denen das Boot sich fortwährend verfängt, müssen mit den Waldmessern mühsam beseitigt, kleinere Baumstämme durchgehackt werden. Weit und breit ist der Uferwald überschwemmt, alle Stämme wimmeln von Ameisen, die auf den Bäumen Schutz suchen. Ein Cecropienhain war noch zu passieren, dann lag die weite, von dichtem Urwald umgebene Lagune vor uns, in deren Mitte die sonderbaren Seewohnungen der Paumari als schwimmendes Dorf erkennbar waren. Schilf und Kehricht des Wasserrandes gaben hier eine reiche Ausbeute an

Käfern und Schnecken. Einige Atelesaffenfamilien konnten in ziemlicher Nähe ungestört beobachtet werden. In der Lagune selbst tummelten sich Scharen von Delphinen. Nach langem Suchen entdeckten wir einen vom Wasser eben erreichten halbverfallenen Rancho, unser Quartier. Einige Paumari kamen mit Pupunhafrüchten herüber, um diese gegen den unentbehrlichen Branntwein umzusetzen.

Die Leute entsprechen in ihrer Lebensweise unsern alteuropäischen Pfahlbautenbewohnern. Ihre kleinen, aus Matten und Stangenwerk bestehenden Hütten liegen auf drei





Yamamadi „Änä". Originalaufnahme von P. Ehrenreich.

oder vier langen, parallel zusammengebundenen Baumstämmen. Der Küchenplatz befindet sich dagegen am Ufer. Ihre Lage mitten im See schützt die Bewohner ganz gut vor der Insektenpest. Wir sahen in den fünf Häusern nur sieben Männer, drei Frauen und einige Kinder anwesend. Dank ihrer fleißigen Thätigkeit in den Seringaes- und Copaivawäldern, besaßen sie reichlich europäische Gegenstände. Kleider sind ihnen als Schutz gegen die Insekten ganz besonders erwünscht.

Neuerdings besitzen die Paumari auch ziemlich umfang-





Yamamadi-Häuptling „Duarte". Originalaufnahme von P. Ehrenreich.

reiche Anpflanzungen von Bananen und Ananas, haben jedoch diese Kultur wieder vernachlässigt, seitdem die massenhaft einwandernden Cearenser angefangen haben, dieselben zu plündern. Ihr Mißtrauen verhehlten sie auch uns gegenüber nicht. Keiner ließ sich bewegen, uns zu führen, so daß wir auf gut Glück in dem unabsehbaren Waldlabyrinth unser Heil versuchen mußten. Wir verfolgten die Lagune bis zum Ende und gelangten dann an eine zweite, deren Eingang aber völlig impraktikabel war. Wir gingen deshalb im Bogen durch den überschwemmten Urwald um sie herum. Eine solche Fahrt gehört trotz aller Beschwerlichkeit zu den wunderbarsten Eindrücken dieser Natur. Bäume, Schling-

pflanzen und Wasser, soweit das Auge das Waldesdunkel zu durchdringen vermag. Während im Hochwalde die gewaltigen Hymenaeen und Bertholletien die imposantesten Vegetationsformen darstellen, so sind es hier im Schwemmlande die grotesken Figueiras, die mit ihren strebepfeilerartigen, mannigfach durchbrochenen Wurzelkonvoluten gleichsam aus Bündeln von Schiffstauen zusammengedreht erscheinen. In schräger Neigung hängen die gewaltigen meterdicken Äste über dem Wasserspiegel, Kronen von 40 bis 60 Schritt im Durchmesser bildend. Oft steckt der vermoderte Stamm eines andern Baumes, den der Ficus in mörderischer Umarmung erdrückte, mitten in dem Strickwerk drin.

Die Victoria regia war in allen Buchten der Lagune verbreitet, doch wurde leider keine Blüte gesehen. Nach mehrstündigem Herumrudern zwischen den Bäumen gelangten wir endlich auf höheres trockenes Terrain. Hier treten wieder Palmen in größeren Beständen auf, kurzstämmig, wie fast immer ein Urwald, aber mit gewaltigen, oft 10 bis 15 m langen Blattwedeln geziert. Die Jagd war leider ziemlich spärlich. Außer einigen Hockos und Agutis war nichts zu erlangen und am Ende entdeckten wir zu unserm Schrecken, daß wir uns nach allen Regeln der Kunst verirrt hatten. Selbst José, der Ipurina, der, vom Jagdeifer hingerissen, versäumt hatte, nach Indianerart Zweige herumzubrechen, war völlig im Unklaren über die Richtung, in der wir das Boot verlassen hatten. Nach zweistündigem Herumirren im Kreise gelang es endlich, mit Hilfe einiger im Anfang von mir gemachten Kompaßpeilungen, die richtige Fährte wiederzufinden. Spät abends erst kamen wir nach Hyutanaham zurück. José machte noch allerlei interessante Angaben über seine Stammesgenossen und das Leben auf der Station. Er beklagt sich bitter über die Behandlung seitens seiner Patrão. Für seine Mühe auf der Jagd erhält er kaum das Unentbehrlichste zum Leben. Seine Frau wusch für die Bewohner des Barracão und erhielt dafür die Überbleibsel der verzehrten Schildkröten. Kein Wunder, daß der zärtliche Gatte sie gegen ein geringes Entgelt bisweilen an andere vermietete! Also eine nicht nur in unsern großen Städten berechtigte Eigentümlichkeit, die hier im übrigen bei dem außerordentlichen Überwiegen der männlichen Bevölkerung über die weibliche durchaus nichts besonders Anstößiges hat. In den nächsten Tagen gestattete die ungünstige Witterung keine größere Unternehmung. Immerhin konnte die kleine zoologische Sammlung vervollständigt werden, was bei der großen Feuchtigkeit jedoch ganz besondere Schwierigkeiten machte. Zum Trocknen gilt es, jeden Augenblick eines Durchbruches der Sonne zu benutzen.

Es begannen nunmehr auch die Vorbereitungen für den Besuch des Ipurinadorfes am Aciman, einem kleinen rechtsseitigen Nebenflusse oberhalb Hyutanaham, wo binnen kurzem, wie José uns mitteilte, ein Fest bevorstand. Eine solche Gelegenheit bietet sich am Purus nicht oft. Das große Volk der Ipurina oder Kangiti, das in eine Menge kleiner Horden zersplittert, das Purusthal bis weit ins bolivianische Gebiet bewohnt, auch an den größeren Nebenflüssen, wie dem Ituxy und Sepatiny Ansiedelungen hat, steht nicht in besonders gutem Rufe und sieht jedenfalls das Eindringen weißer Leute in seine Territorien nicht gern, wenn es sich auch der Vorteile des Handels wohl bewußt ist. Viele Horden stehen den Weißen und den Nachbarstämmen, selbst denen des eigenen Volkes feindlich gegenüber und leben in den unzugänglichsten Wildnissen versteckt, so gut wie unnahbar, während die mit den Kautschuksammlern in Verkehr getretenen, durch schlimme Erfahrungen genötigt, dem Fremden mit Argwohn und Mißtrauen begegnen. Treulosigkeit, Rachsucht, Grausamkeit, selbst Anthropophagie wurde ihnen von altersher vorgeworfen; wie viel daran das Benehmen der Zivilisierten verschuldet hat, steht dahin. Tapferkeit, Gradheit und Freiheitsliebe hat ihnen dagegen Chandleß nachgerühmt. Jedenfalls sind sie äußerst schwierig zu behandeln, schon ihres alle Verhältnisse beherrschenden Aberglaubens wegen. Ich selbst kann soviel konstatieren, daß die uns begleitenden jungen Ipurina Joaquim und Kompira Muster von Gewandtheit, Pflichteifer und Anhänglichkeit waren und daß nur auf den Dörfern, selbst bei allem anscheinend unfreundlichen Wesen der Leute, niemals das Geringste entwendet wurde, obwohl Gelegenheit genug dazu vorhanden war, was man den sonst so gutmütigen Xinguindianern keineswegs nachsagen kann.

Der Appennin an der Irpinischen Wasserscheide

nach seiner physischen Beschaffenheit und ökonomischen Bedeutung.

Von W. Deecke. Greifswald.

II.

Wasser und Wald.

Mehr als irgend ein Gebiet von Unteritalien ist dieses wasserreich. Die von dem Tyrrhenischen Meere aufsteigenden Dünste kondensieren sich auf den Höhen bei Laviano, Montella und Avellino. Süd- und Südwestwinde treiben im Herbst und Frühjahr gewaltige Wolkenmassen heran, deren undurchdringlicher Schleier oft tagelang bis zu 800 m herab Spitzen und Ketten verhüllt. Ja selbst der Nordwind jagt die über der Adria sich zusammenziehenden Nebel bis hierher, so daß wolkenlose, ganz heitere Tage relativ selten vorkommen. Im Winter fehlt es demgemäß auch an Schnee nicht, ja letzterer erfüllt dann die zahlreichen Senken und die Hochebenen oft meterhoch und überzieht die Berge monatelang mit dichter, weißer Decke. Im November fällt in der Regel der erste Schnee und bleibt auf den Spitzen meistens liegen. Zwar tritt schon im Februar ein Schwund der Schneedecke ein, doch hält sich auf den Höhen und in den Schluchten das Eis bis zum April, und in dieser Zeit saugt sich das Gebirge voll Wasser, um während der trockenen Sommer seinen aufgespeicherten Vorrat langsam den durstenden Ländern an seinem Fuße zukommen zu lassen. In der That liegen hier die Verhältnisse zur Aufnahme großer Wassermassen in das Gestein besonders günstig. Im Gegensatze zu den ausgedehnten kahlen Flächen im Norden des Ofanto besitzen diese Berge noch ihre Waldbedeckung in fast unverminderter Ausdehnung. Denn mit geringen Ausnahmen bei Salerno und Buccino, wo man leider die Höhen abgeholzt und den Wald durch schlecht gedeihendes Korn ersetzt hat, stehen im Inneren der beiden Massive noch weite, prächtige Hochwälder, in denen die Axt der Holzhauer nur selten erklingt. Der eigentliche Waldbaum ist die Buche, ein Baum, dem Kalkboden und gemäßigte, etwas feuchte Temperatur vor allem zuträglich sind. Eichenschläge finden

sich meist an den Abhängen, Nadelhölzer fehlen dagegen vollständig. Dabei gehen diese Buchenwälder beinahe bis zu den höchsten Punkten hinauf, nur hier und da durch einzelne Weidefluren unterbrochen. Unter dem Schutze ihrer Laubkronen überziehen dicker Humus und ein saftiger, weicher Moosteppich den Boden, so daß man an manchen Stellen wohl glauben könnte, sich nicht in Italien, sondern in den Wäldern der Granitz auf Rügen oder in Holstein zu befinden. Eine solche Vegetation befördert aber nicht nur die Niederschläge, sie hält dieselben vor allem fest und bewirkt durch Auflockerung der oberen Schichten ein Herabsickern der Feuchtigkeit in die Tiefe. Letzteres ist außerdem durch die weitgehende Zerklüftung der Kalkmassen und deren Zertrümmerung durch Tausende von Spalten erleichtert. Auch entsteht bei der Verwitterung des Gesteines keine rote, thonige Erde („terra rossa“), wie z. B. in Griechenland, in der Terra d'Otranto und im Karst, sondern ein mergeliger Kalkgrus, in welchen das Wasser mit Leichtigkeit eindringt, während es auf einem Überzuge von „terra rossa“ stehen bleiben und verdunsten oder sofort ablaufen würde. Das Aufsaugen der Regenwässer in diesem Gebiete geht daher so weit, daß man trotz der häufigen Niederschläge fast nirgends im Gebirge rinnendes Wasser antrifft. Selbst stehende Gewässer kommen bloß an wenigen Punkten vor, obwohl doch gerade die Entwickelung der vielen abflußlosen Hochthäler eine Seenbildung außerordentlich begünstigen müßte. Aber nicht einmal das Pantano di S. Gregorio oder das Piano del Dragone zeigen irgend eine Wasseransammlung. Eigentlich existiert, seitdem der Lago di Palo bei Buccino vor 20 Jahren künstlich entwässert wurde, nur noch ein einziger kleiner Teich im Piano d'Acina, der aber ebenfalls im Versumpfen begriffen ist.

Die gesamte eingesickerte Feuchtigkeit konzentriert sich nun im Inneren der Berge auf bestimmten Adern, welche innerhalb des unteren Drittels der Berghänge als wasserreiche Bäche zu Tage treten. So entspringen am Ostabhange des Massivs von Caposele zwischen diesem Orte und Oliveto zahlreiche Quellen. Die bedeutendste ist die Selequelle selbst, welche in Gestalt eines mächtigen Baches mit einem Zuflusse von 5 bis 6 cbm pro Sekunde aus dem Berge hervorbricht. Ferner sprudeln unweit Calabritto zwei kleinere, immer fließende Gewässer hervor, und endlich liegen zwischen Senerchia und Oliveto am Gehänge des Monte Croce weitere Öffnungen dieses unterirdischen Reservoirs, aus denen zusammen ebenfalls 5000 bis 6000 Liter pro Sekunde dem Sele zuströmen.

Dieselbe Erscheinung findet sich am Nordabhange des Massivs bei Montella wieder, wo gerade unterhalb des Ortes Cassano Irpino der Hauptzufluß des Calore entspringt. Am bekanntesten sind aber die Quellen im Hochthale von Serino. Dort rinnen die Wässer aus zahlreichen Kanälen unter der Schotterdecke des Thalbodens zusammen und bilden den Sabatofluß. Bedeutung haben dieselben besonders dadurch erlangt, daß ein großer Teil des Serinowassers seit 1885 in 60 km langem Aquädukt nach Neapel geleitet wird und diese Stadt mit einem vorzüglichen Trinkwasser versorgt, gewiß eine, gerade für diese Stadt nicht hoch genug anzuschlagende Verbesserung.

Zu einer ähnlichen, wenn nicht großartigeren Wasserleitung beabsichtigt man jetzt auch die Wässer des Sele zu benutzen. Ein Ingenieur Zampani hat den Plan entworfen, die am Rande der Adria südlich des Monte Gargano gelegenen Hafenstädte Bari, Barletta, Molfetta, Trani, deren hygienische Verhältnisse sehr viel zu wünschen übrig lassen, mit reichlichem, gutem Trinkwasser zu versorgen. Zugleich sollen die im Sommer vollkommen dürren, staubigen Ebenen Apuliens und der Terra di Bari berieselt werden, wodurch man die Ertragsfähigkeit der Gegend auf das Dreifache zu steigern hofft, da nur der Wassermangel in der heißen Jahreszeit das sonst fruchtbare Gelände veröden läßt. Zu diesem Zwecke will man die gesamten Wässer des Ofanto und seiner Nebenflüsse auffangen, vor allem die Schmelz- und Regenwässer des Winters und Frühlings in zahlreichen großen Becken und Klärbassins sammeln. Wie eine Berechnung zeigt, werden trotzdem die erforderlichen verschiedenen Millionen Kubikmeter Wasser nicht gewonnen werden, und es ist deshalb der Gedanke aufgetaucht, die jenseits der 150 m hohen Wasserscheide entspringenden Quellen des Sele und Calore dieser Anlage gleichfalls zuzuführen, wodurch sich ein Zuwachs von ungefähr 6 cbm pro Sekunde erhalten ließe. Freilich kann dies nur mittels Tunnelbau geschehen; denn von dem Heben einer solchen Wassermenge auf 400 Fuß muß der Kosten wegen selbstverständlich abgesehen werden. Leider ist bei dem weichen, thonigen Gestein auch die Herstellung einer unterirdischen Galerie mit so vielen Schwierigkeiten verbunden, daß daran wahrscheinlich das ganze Projekt scheitert. Hinzu kommt, daß die Gemeinden und die Grundeigentümer auf dem West- und Südabhange des Gebirges für den Verlust des Wassers nicht weniger als fünf Millionen Franks Entschädigung verlangen, eine Summe, die nur unter Beihilfe des Staates aufgebracht werden kann. Aus allen diesen Gründen ruht daher vorläufig die ganze Angelegenheit, bis sich Regierung und Deputiertenkammer über die Beteiligung des Staates und den eventuellen Umfang seiner Mitwirkung an dem Unternehmen schlüssig gemacht haben. Indessen selbst bei Staatsunterstützung dürfte wegen der in Italien herrschenden Geldnot ein so großes Werk nur mit Hilfe ausländischen Kapitals durchzuführen sein, welches natürlich und mit Recht sich durch staatliche oder provinzielle Garantieen sicher zu stellen beabsichtigt. Da über diese wichtigen Punkte noch keine Verhandlungen eröffnet sind, werden zum Kummer der Einwohner von Caposele und Cassano die Inangriffnahme des Werkes und die fünf Millionen noch einige Zeit auf sich warten lassen.

Immerhin bedeutet dies Projekt insofern schon einen großen Fortschritt, als es den ersten Versuch enthält, die reichen Wasserkräfte der oberen Thalabschnitte nutzbar zu machen. Denn bisher ist in geradezu unverantwortlicher Weise nichts Derartiges geschehen. Nirgends sind die zahlreichen, starken und bei dem großen Gefälle äußerst triebkräftigen Quellen für die Industrie verwertet, obgleich dieselben an günstigen Stellen zu Tage treten. Die wenigen Mühl- und Sägewerke bei Caposele, die drei oder vier Walkereien bei Oliveto sind kaum der Erwähnung wert. Gerade wegen der Seltenheit größerer, immer fließender Bäche in Italien hätte man eine vollständige Ausnutzung dieser guten Wasserkräfte erwarten sollen. Daß bisher nichts geschehen, muß zweifellos der geringen Unternehmungslust der Süditaliener, dem Mangel an flüssigem Gelde und der Eifersucht der im Besitze des Wasserrechts befindlichen Gemeinden zugeschrieben werden. Obwohl letztere meistens nicht im stande sind, selbst eine Industrie zu schaffen, schrauben sie doch die Preise für die Abtretung ihrer Rechte so unvernünftig hoch hinauf, daß sie auch das fremde Kapital fortscheuchen. Unvernünftig ist dies Gebahren aber deswegen, weil in jedem Orte überflüssige Arbeitskräfte in Hülle und Fülle vorhanden sind, deren Beschäftigung in einheimischer Industrie dringend erwünscht wäre, während die jetzige Arbeitslosigkeit dieselben zu Tausenden über das Meer nach Amerika treibt. Mitunter grenzt diese geringe Lust zu gemeinnützigen Anlagen beinahe schon an Indolenz. So ist es z. B. unerhört, daß

Caposele, ein Ort von 6000 Einwohnern, Sitz einer Unterpräfektur, keine Wasserleitung besitzt, obwohl der Sele dicht oberhalb des Ortes hervorbricht, man also nur in den Straßen eine Leitung zu legen nötig hätte. Selbst hier, wo eine Spülung der Rinnsteine und eine Wasserführung bis in die einzelnen Häuser ohne große Kosten möglich wäre, sind die Wege zum Teil ungangbar vor Schlamm und das Wasser zum Trinken und Waschen eine Kostbarkeit. Denn wie in den übrigen Orten müssen die Frauen mit ihrem Wasserfaß oder Wasserkrug an den Bach wandern und bei der Ausdehnung des Dorfes das Wasser ziemlich weit herbeitragen oder durch Maultiere und Esel herbeischleppen lassen.

Dieselbe ungenügende Ausnutzung natürlicher Hilfsmittel zeigt sich in der Forstwirtschaft. Bei dem Holzmangel in vielen Teilen Italiens stellen die oben erwähnten, ausgedehnten Buchenwälder der Hochflächen ungehobene Schätze dar, die bei richtiger Bewirtschaftung viel Geld einbringen könnten, deren Ertrag aber zur Zeit kaum der Rede wert ist. Besitzer der Berge und damit der Wälder sind in der Regel die Gemeinden, da es Staatswaldungen in diesem Gebiete kaum giebt. Jede Gemeinde wirtschaftet nun auf ihre Weise. Meistens werden ziemlich große Parzellen meistbietend zum Niederschlagen versteigert. Als Unternehmer melden sich auswärtige Gesellschaften, welchen gegen die abgemachte Summe der Distrikt vollkommen überlassen wird. An dessen Zukunft liegt diesen Geschäftsleuten nichts, sie wollen nur möglichst viel aus dem Stück herausnehmen und lassen die Hänge vollständig kahl schlagen. Zwar treibt das nie gerodete Wurzelwerk wilde Schößlinge in Menge, aber aus diesem Gestrüpp wachsen neue wertvolle hochstämmige Bäume nicht empor, das Holz verliert infolgedessen wesentlich an Wert und der Ertrag des Bodens nimmt ab. Um den Ausfall zu decken, wird dann solches Land als Weide für Schafe und Ziegen verpachtet, dadurch jedoch der Waldvegetation der Todesstoß versetzt. Als schlimme Folge des Kahlschlages und des Aufschießens von Gestrüpp stellt sich nach kurzer Zeit das Vertrocknen der Moosdecke ein, welche unter diesen veränderten Umständen entweder zu viel Sonne oder zu wenig Luft und Licht erhält. Das Moos ist aber gerade das wichtigste wasserauffangende und wasserhaltende Element, weil es das Zehnfache seines Gewichtes an Flüssigkeit zu absorbieren vermag. Nach dem Absterben des Moosteppichs wird also ungleich mehr Regen direkt abfließen als früher, und diese von den Bergen herabrieselnden Niederschläge nehmen den Humus mit, und zwar um so vollständiger und rascher, je weiter der Wald durch das Weiden der Ziegen zurückgeht. Und doch ist eine so gründliche Abholzung der leichter zugänglichen Hänge gar nicht einmal nötig. Oben auf den Ebenen und an den Flanken der höchsten Spitzen herrscht Überfluß an Holz, welches nur heruntergeführt zu werden braucht, um eine langsamere Abtreibung der tieferen Waldungen und einen Nachwuchs kräftiger Bäume ohne pekuniäre Verluste der Gemeinden zu gestatten. Aber leider fehlt es an Wegen, auf denen man die gefällten Stämme unzerteilt transportieren könnte, und an die Herstellung fahrbarer Zugänge zu den Höhen ist bei der ewigen Finanznot der Gemeinden und der geringen Opferwilligkeit des Einzelnen vorläufig nicht zu denken. So kommt es denn, daß, während man in der Nähe der bewohnten Orte unbarmherzig die schönen Waldungen verwüstet, weiter oben Hunderte von Stämmen nutzlos am Boden verfaulen und durch ihre Verwesung eine Pilzvegetation großziehen, welche auch den noch gesunden Bäumen Gefahr bringt. Nur als Holzkohle wird der Überfluß der Wälder von Calabritto, Acerno und Montella nutzbar gemacht, und nur in dieser Gestalt bildet das Holz einen Ausfuhrartikel von gewissem Werte. Bretter und Balken stellt man gerade so viel her, als zur Befriedigung des einheimischen Bedarfs nötig sind. Derselbe ist jedoch außerordentlich gering, und deshalb sind trotz der Wasserkraft und der ausgedehnten Waldungen nur zwei bis drei Sägemühlen im ganzen Selethale im Betriebe. Vielleicht würde sich der Holzhandel heben, wenn erst der Plan einer von Eboli zum Ofanto laufenden Eisenbahn zur Ausführung gelangte, was jedoch auf ähnliche Schwierigkeiten wie die Anlage des unterirdischen Aquäduktes stößt.

So kommt es denn, daß trotz dieser natürlichen Hilfsmittel zum nicht geringen Teil durch die eigene Schuld der Einwohner, viele Teile des Gebietes als ertragsunfähig und wertlos gelten, welche eine gute Rente abzuwerfen vermöchten, daß jährlich Tausende von Menschen auswandern, weil sie trotz aller Genügsamkeit keine Subsistenzmittel mehr finden und bei dem Fehlen jeglicher Industrie auch durch Fabrik- oder Handarbeit nichts zu verdienen im stande sind. Der Ertrag des kultivierten Landes allein — darüber sind sich alle einig — reicht nicht mehr für die rasch anwachsende Bevölkerung aus; eine Vermehrung desselben aber scheint, wenn auch nicht ausgeschlossen, doch nur langsam und einzig durch intensivere Bewirtschaftung erreichbar zu sein.

Das bestellbare Gelände bildet selbstverständlich vorzugsweise den Fuß der Berge, sowohl im Selethale als auch an der Peripherie des ganzen Massivs bei Avellino, Salerno, Muro und Buccino. An manchen Stellen ist es sehr fruchtbar, und zwar liegen die ergiebigsten Gegenden im Westen bei Avellino, Chiusano, Serino, wo sich eine zusammenhängende Decke von vulkanischer Asche ausbreitet und einen dem Pflanzenwuchse günstigen Boden geschaffen hat. Am meisten fällt ein kleinkörniger, weißer Bimsstein auf; derselbe bildet $1\frac{1}{2}$ m dicke Lagen und wurde jedenfalls bei dem großen Vesuvausbruche 79 n. Chr. ausgeworfen, da er mit dem sogenannten pompejanischen Bimsstein identisch ist. Ferner findet sich außer dem feinen vulkanischen Sande späterer Vesuvausbrüche in allen Senken, Thälern und Thalkesseln bei Avellino ein grauer oder gelbbrauner Tuff, ein Gestein, das in Campanien weit verbreitet vorkommt und die sprichwörtliche Fruchtbarkeit jener Landschaft bedingt. Hier wie dort wird dasselbe gleichfalls als Baustein benutzt und seiner leichten Gewinnung, Bearbeitbarkeit und Trockenheit wegen hoch geschätzt. Alle diese Massen sind ursprünglich bei den gewaltigen Explosionen der campanischen Vulkane (Vesuv, Phlegräische Felder) in die Lüfte geblasen, von dem Winde erfaßt und bis in diese Gegenden getragen worden, wo sie als Aschenregen niedergingen. Haben sie dabei auch zunächst allen Pflanzenwuchs erstickt oder verbrannt, so lieferten sie doch, nachdem einmal die Verwitterung begonnen hatte, eine fette Erde, auf welcher nach wenigen Jahrzehnten eine üppige Vegetation zu gedeihen vermochte. Durch diese Aschenregen sind selbst Kalkberge und besonders die vielen kleinen Böden allmählich zu ergiebigem Lande umgeschaffen. Wo an den Hängen endlich durch Regen diese losen Massen zusammengeschwemmt worden sind, steht die Ertragsfähigkeit des Landes und damit seine intensive Ausnutzung in keiner Hinsicht hinter dem glücklichen Campanien zurück.

Je weiter man indessen nach Osten wandert, desto dünner wird die vulkanische Decke, weil der Wind die schwarzen Aschenwolken nur selten über die Ketten bei Avellino hinausgetragen hat, desto ärmer erscheint die Gegend. Man merkt dies zuerst an der Zunahme der Weidefluren, die selbst im Selethale an mehreren Punkten das bebaute Land unterbrechen. An der Ostgrenze des hier behandelten Gebietes bei Vietri bedecken dieselben schon beinahe ein Drittel

des Gemeindelandes, um sich gegen Potenza und Tito noch mehr auszudehnen. Denn bei wasserundurchlässigem, thonigem und zugleich steinigem Untergrunde lohnt sich auf diesem bald harten, bald weichen bis unergründlich schlammigem Boden der Ackerbau nicht mehr, so daß, wenn die ursprüngliche Walddecke einmal niedergeschlagen ist, die Benutzung solcher Striche als Schafweide das bei weitem Zweckmäßigste ist.

Ordalien in Bosnien und dem Herzogtum.

Von Dr. Friedr. S. Krauß.

Eine zusammenfassende und übersichtliche Darstellung über die Ordalien bei den Südslawen steht noch aus. Die wichtigste Quelle zur Kenntnis südslawischen Volkstums, das Guslarenlied, kennt eigentlich nur eine Form des Ordales, den Zweikampf mit seinen Nebenformen: den Wettlauf und den Ringkampf. Zwar fand ich einmal auch eine Andeutung vor, die auf das Bahrrecht schließen ließe. Indessen legen schon gewisse ständige Redewendungen deutliches Zeugnis ab, daß dem Volksbewußtsein im allgemeinen die Gottesurteile einst sehr geläufig gewesen sein müssen. Bei den Südslawen ist bisher das Kreuzgericht, die Abendmahlprobe und die Hexenwage nicht nachweisbar; dagegen findet sich noch gegenwärtig neben dem Zweikampf die Wasser-, Kessel-, Feuer-, Schluck- und Tragprobe und das Bahrrecht vor. Eine stattliche Anzahl von Belegen dafür veröffentlichte ich in den Hexensagen der Südslawen, in Sitte und Brauch der Südslawen, in Volksglaube und religiösem Brauch der Südslawen und in meiner Monatsschrift für Volkskunde „Am Urquell“ aus allerjüngster Zeit. Trotzdem, nämlich derzeit in Bosnien, dem Herzogtum, der Crnagora, Serbien und Dalmatien moderne westeuropäische Gesetze in Kraft bestehen, bricht doch zuweilen noch der alte Brauch durch und überkommenes Recht wird als „Vergehen gegen die Sicherheit des Lebens“ nach fremdem Rechte, das man im Volke als „Gewalt“ auffaßt, bestraft.

Im Glasnik (Bd. IV, Heft 2, 1892, Sarajevo) teilt nun der Gymnasialprof. Em. Lilek das Ergebnis seiner, durch Schüler seiner Anstalt gepflogenen Erhebungen über Ordalien mit, wovon wir das Wichtigere hier wiederholen wollen.

Die Kesselprobe, die bei den Serben mit der Feuerprobe zusammenfällt, benennen die Serben mit dem aus dem Türkischen entlehnten persischen Worte mazija (persisch maze, der Gallapfel). Wegen des Fremdwortes neigt, wie es scheint, Herr Lilek zur Annahme hin, daß der Brauch durch die Türken aus Arabien zu den Serben gelangt sei! (S. 128 a. a. O.); denn sonst wisse er keine Erklärung für den Bedeutungswandel des Wortes. Die ist aber einfach: der mit spitzigen Buckeln versehene eiserne Apfel des Streitkolbens hieß (metaphorisch) der Gallapfel. Solche Äpfel gebrauchte man eben am häufigsten bei Kesselproben, und so kam diese schließlich zum Namen mazija (etwa die Galläpfelprozedur).

Über den Vorgang schrieb ihm sein Schüler Stephan Grgić: Hat man jemanden eines Verbrechens wegen im Verdacht, ohne daß Zeugen wider ihn vorhanden wären und er auch seine vermeintliche Schuld nicht eingestehen will, man aber selbst seinen Schwüren und Beteuerungen keinen Glauben schenkt, so heischt man von ihm, daß er durch die Kesselprobe seine Unschuld darthue. Die Kesselprobe veranstaltet man nur bei schweren Delikten, so z. B., wenn man einen Burschen oder einen verheirateten Mann beinzichtet, er habe ein Mädchen oder eine Witwe geschwängert (und er leugnet dies), oder man beschuldigt einen sonst einer schurkischen Handlung. Es giebt eine sprichwörtliche Redewendung: Der Mann ist ehrlich, für ihn wäre ich bereit, der Kesselprobe mich zu unterziehen! (on je posten. Ja bih za njega maziju vadio.) Leugnet der Mann seine Vaterschaft, so dringt die Verwandtschaft des Mannes auf Vornahme der Kesselprobe; denn so mancher würde im gedachten Falle, um die Verführte nicht ehelichen oder sonst entschädigen zu müssen und bei seiner Ehre zu bleiben, heilige Reinigungseide ablegen.

Die Probe geht so vor sich: Auf einem freien Raume außerhalb des Hauses stellt man einen Kessel voll Wasser zum Aufsieden auf und steckt darunter ein Eisenstück zur Erhitzung in die Glut. Gewöhnlich wählt man dazu eine Pferdehufeisenplatte oder eine Art. Während das Wasser und das Eisen erhitzt werden, wäscht sich der Beklagte mit Seife die Hände bis zu den Ellbogen. Sobald das Eisen heiß erglüht, wirft man es ins siedende Wasser in den Kessel, der Beschuldigte nähert sich dem Kessel und spricht, ins aufquellende Wasser schauend: „Vodo stani ko što si i stajala! tako ti Boga, koji te stvorio i tako ti neba i zemlje! ako ja bio prav, Bog me očistio a ako kriv, na meni se ogledalo! Stani, kumim te Bogom i svetijem Jovanom i vodom Jordanom! Ha, pomozi ti meni jaki Bože.“ (Wasser, bleib stehen, so wie du ehedem gestanden! So dir Gott, der dich erschaffen, und so [heilig] dir Himmel und Erde! Sollt ich gerecht befunden sein, soll mich Gott reinigen, so aber schuldig, soll es an mir sichtbar werden! Halt inne, ich beschwöre dich bei Gott und dem heiligen Johannes und dem Jordanflusse! Oh, steh du mir bei, mächtiger Gott!) Darauf zieht er mit bloßer Hand das Eisenstück aus dem siedenden Wasser heraus.

Man glaubt, daß der Gerechte unverletzt bleiben muß, dem Schuldigen dagegen springen am Arme Blasen auf, aus denen Geschwüre entstehen. So ein Überwiesener muß entsprechende Sühne leisten, gegebenen Falles das zum Fall gebrachte Mädchen oder die Witwe ehelichen. Das Volk legt einen gewissen Wert auf die Waschung vor der Probe, im Glauben, mancher verstünde es, sich derart (mit irgend einem Schutzmittel) zu waschen, daß ihm die Hitze weniger anhaben könne.

Unser Gewährsmann berichtet ferner, er habe im Vorjahre (1891) in seinem Heimatsorte im Herzogtum einem Volksgericht beigewohnt, wobei es fast zu einem Ordale gekommen wäre. Eine Witwe brachte ein Kind zur Welt und beschuldigte einen verheirateten Mann der Vaterschaft. Der Bauer berief den Popen, mehrere Dorfschulzen und ehrenwerte Männer aus seinem und der Witwe Bekanntenkreise zu einer Versammlung ein. Er wollte bereitwilligst einen Eid ablegen, daß er das Kind nicht gezeugt, doch das Frauenzimmer war dawider: „Nein, ich bin damit nicht einverstanden“, sagte sie, „er würde einen Meineid leisten. Und warum denn auch nicht? So wahr mir Gott helfe, ich würde mit Vergnügen morgen früh fünfhundert Meineide schwören, hätt' ich nur nicht das Pech gehabt, ein Kind zu kriegen. Ich nehme seinen Eidschwur nicht an, außer es schwört für ihn sein Bruder oder der Dorfschulze oder sonst ein ehrenfester Mann [1]);

[1]) Vergl. über Eidhelfer: Krauß, in Orlović, der Burggraf von Raab 1889, S. 86 f.

und dann mag meine Ehre verschwärzt sein, seine aber blank und rein erglänzen! Und so niemand für ihn schwören mag, gut, so ziehe er das Eisen heraus, und Gott selber sei unser Richter!" (neka nam sam Bog sudi!) Damals kam es wohl nicht zur Probe. Dem Manne kam übrigens der Umstand zu statten, daß die Frau einer wenig vermögenden Sippe angehört und überdies von den Schwägern ihres verstorbenen Gatten aus dem Hause gejagt worden war [1]). Das Volksgericht fällte das Urteil, der Mann habe der Frau fünfzig Gulden bar zu bezahlen und die Richter mit Getränken frei zu halten, ohne Rücksicht darauf, ob er der Vater des Kindes sei oder nicht, nur damit er endlich die ständige Behelligung los werde. Indessen gaben sich damit weder der Mann noch die Witwe zufrieden, sondern balgten sich auch späterhin noch herum.

Der Bruder des Berichterstatters berichtet, es habe im Jahre 1860 in Kicino selo im Nevesinjer Bezirke eine Kesselprobe stattgefunden.

Der Softa Ef. Redžepović erzählte, es hätten in den Jahren 1882 bis 1884 zwei des Diebstahls beschuldigte Leute in Bosnisch-Gradiska (a. d. Save) die Kesselprobe bestehen müssen, bei der der eine, auf dem der größere Verdacht gelegen, sich auch heftiger verbrüht habe.

Unter der türkischen Herrschaft, unter der so ziemlich jeder nach seiner Façon leben konnte, sofern er nur pünktlich seine Steuern bezahlte und die Regierung nicht bedrohte, war dem biederen Serbenvolke auch die Freude an Veranstaltung von Kesselproben nicht benommen. Eine Anmeldung beim Kadi genügte, zumal wenn man ihm, wie unser Gewährsmann behauptet, einen Topf mit Schmalz und einige Kaime (Papierbanknoten) hochachtungsvoll zu überreichen nicht unterließ. In der Regel habe man beim Kadi um die Bewilligung nachgesucht.

Die in Westeuropa einst allgemeine Blutprobe (indicium feretri) ist gegenwärtig nicht bloß in Bosnien und dem Herzogtum, sondern bei allen Südslawen, namentlich der griechischen Kirche noch in Kraft. Auch die Rumänen halten viel von ihr, und bei den Magyaren hat sie sich, wie ich durch eigene Ermittelung erfahren, wenigstens im Volksglauben behauptet.

Der Gymnasiast Safet Beg Bašagić berichtet: Im Herbste des Jahres 1884 fanden die Bauern einen Ermordeten im Dorfe Doce bei der Čengić Burggehöfte und brachten den Fall den Gendarmen im Dorfe zur Kenntnis. Einer von letzteren hieß Julso Omerbegović, er war ein Herzögischer, der andere, Nikola Dujić, ein Mann aus der oberen Krajina. Die Gendarmen zwangen alle Bauern aus der Umgebung und alle verdächtig erscheinenden Leute, die jetzt des Weges nach Sarajevo zum Markte zogen, der Reihe nach die Hände auf die Stirn oder die Brust des Ermordeten zu legen; denn sie glaubten fest an die Volksüberlieferung, wonach dem Toten das Blut zur Nase oder zum Munde herausschießen müsse, sobald sich der Mörder bei seinem Opfer einfinde. Čengićs Gesinde bekräftigte sie in dieser Auffassung. Ein Tahir Saković erzählte bei diesem Anlasse, er habe als Grenzwächter auf dem Kordon auf diese Weise zweimal die Mörder herausgefunden. Als die Bezirkskommission mit dem Arzte zur Aufnahme des Thatbestandes eintraf, riet der gedachte Saković dem Richter an, die Leiche bis zum Abendanbruch liegen zu lassen; denn wenn der Mörder über sie komme, werde gewiß das Blut aus ihr hervorquellen. Einen ähnlichen Fall weiß ein Mädchen aus Vijaka zu berichten.

S. Grgjić erzählt: „Als ich in den vorigen Ferien (1891) nach Fojnica bei Kiseljak kam, hatte ich Gelegenheit, mit einem Fojnicaer über solchen Volksglauben zu sprechen. Obgleich ich ihn nach besten Kräften aufzuklären suchte, blieb er bei seinem Glauben. Unter anderm behauptete er, daß aus den Wunden des Verletzten Blut strömen müsse, sobald derjenige zu dem Manne wiederkomme, der die Wunden geschlagen. Zur Erhärtung erzählte er: ‚Du sagst, es wäre nicht wahr, ich aber versichere dir, es sei doch so. Das hat sich vor nicht langem zugetragen. Es sind kaum vierzig Jahre daher, als der und der (den Namen, den er mir nannte, habe ich vergessen) aus Fojnica mit seinem besten Freunde einmal auf die Jagd ging. Auf der Jagd ging dem Freunde zufälligerweise das Gewehr los, und die Kugel traf den Einlader. Der Mörder rief einige Leute herbei und trug mit ihnen den anscheinend zu Tode getroffenen Freund heim. Am nächsten Tage besuchte er den Kranken, der unsäglich litt. Sogleich begann diesem das Blut aus der Wunde wieder zu strömen. So oft er ihn darauf wieder besuchte, gab es einen neuen Blutfluß. Schließlich besannen sich die Hausleute, woher das Übel stamme, und berieten demgemäß den Kranken. Als nun der Freund wieder erschien, sprach zu ihm der Kranke, um sich die Schmerzen zu erleichtern: Verzeihung und Vergebung dir, Freund, für meine Wunden und meinen Tod! ich weiß ja, daß du mich nicht mit Absicht, sondern unabsichtlich getroffen. Was thun? So hat es Gott und mein schlimmes Glück gewollt. Ich beschwöre dich aber bei Gott, komme mir nicht mehr und besuche mich nicht mehr! Du siehst es ja selber, daß mir jedesmal, so oft du kommst, das Blut zu den Wunden hervorschießt.' Der Sohn dieses Mannes lebt noch."

Dem Blute wohnt im allgemeinen eine fesselnde Zauberkraft inne. Zuweilen kommt es vor, daß der Mörder vom Getöteten überhaupt gar nicht fort kann, weil sich seiner ein derartig ihn niederdrückender Zustand bemächtigt, daß er sich vergeblich bemüht, den Ort der That zu verlassen, außer er wirft einen ihm gehörigen Gegenstand, z. B. die Flinte, den Rock, auf den Toten hin. Diese Erscheinung heißt man stezanje krvi, „Anziehung des Blutes". Ef. Hadzić, Softa an der Scheriat Richterschule in Sarajevo, teilt folgenden Fall mit: „Einige Jahre vor der Besetzung des Landes durch Österreich lauerte Achmed Kapazbašić einem gewissen Sachin auf und trennte ihm mit dem Messer den Leib auf. Sachin sank tot zu Boden nieder, Achmed aber konnte nicht entfliehen, sondern mußte unablässig um ihn herumtollen. Die Leute sagten, das Blut habe ihn angezogen (da ga je krv stezala). Und obgleich sich Leute fanden, die falsch (Krivo) bezeugen wollten, Sachin habe sich selber aufgeschnitten, wurde Achmed doch schuldig gesprochen, weil man ihn beim Opfer angetroffen und er verstört gewesen." Erwähnt muß werden, daß man bei den Südslawen nicht allein unter den Halbgebildeten, sondern auch im Bauernvolke gegen sehr geringe Entlohnung für alles und jedes nach Bedarf Belastungs- oder Entlastungszeugen gewinnen kann. Falsche Aussagen und Meineide aus politischen oder sogenannten echt nationalen Gründen hält man allgemein für löblich und unanfechtbar.

Derselbe Hadzić berichtet ferner als angebliche Volksüberlieferung noch nachstehende Sage: „Nach dem Ableben eines Königs gebar die Königin-Witwe einen Sohn. Es war nun strittig, ob der nachgeborene Prinz vom weiland König abstamme oder nicht. Der Scheich Jujo aus Mostar beschied über Anfrage, man solle einen Knochen des Königs ausgraben, dem Prinzlein eine Schnittwunde beibringen und versuchen, ob der Knochen des Toten das Blut aufsaugen werde. Wenn ja, so sei das Kind ehelich, wenn nicht, nicht. Die Probe viel befriedigend aus, während der Versuch mit nicht-

[1]) Über die Stellung der Witwe vergl. Krauß in Sitte und Brauch der Südslawen, Wien 1885, S. 576 ff. (Witwenrecht).

königlichen Knochen mißglückte.“ Dieser Scheich ist im Jahre nach der Flucht des Propheten 1061 geboren und 1119 gestorben, die Geschichte aber ist keineswegs slawischen Ursprungs.

Wenn einem jungen Ehemanne die Gattin vor dem neunten Monate der Ehe ein Kind gebärt, das er mit Grund nicht als seinen Sproß ansehen mag, die Frau aber das Gegenteil behauptet, so legt er zur Probe das Kind auf die Hausschwelle: Kollert das Kind ins Haus hinein, so ist es gewiß sein Kind, wenn zum Hause hinaus, so hat es das Weib „unterm Gürtel“ mit in die Ehe gebracht. Eine Probe entfällt, wenn das Weib in der sechsten Woche ihrer Ehe niederkommt, worüber man in meinem Buche „Sitte und Brauch“, S. 530 Aufschluß findet.

Sowohl bei Mohammedanern als bei Christen kommt als Ordale das Verschlingen eines beschriebenen Papierchens (Amulettes) vor. Der Schuldige muß davon anschwellen. Unter Kindern in Slawonien sah ich selber einigemal die Schluckprobe mit Brot oder Obst. Das Kind hält den Bissen zwischen Daumen und Zeigefinger der Rechten, legt die linke Hand sich auf die Brust, spricht: ako jesam, na ovom se ugušio, (hab' ich's gethan, so möge ich an diesem da ersticken!) und verschluckt den Bissen. Hierher zählen auch die greulichen Selbstverwünschungen, die bei Erwachsenen sowie bei Kindern üblich sind, um sich rein zu waschen. Auch dies sind echte Ordalia. Sie bilden den Übergang zur Schwurformel.

Geraten Nachbaren wegen der Feststellung der Grenzen ihrer Besitzungen in Streit, ohne ihn im Frieden beilegen zu können, so fordert der Kläger, daß der Grenzverrücker ein berastes Erdstück, einen Strauß oder einen Stein die Markung entlang trage, die er für einzig wahr und richtig halte. Man glaubt, der Träger werde unter der Last zusammenbrechen, falls er einen falschen Weg einschlage.

Die Wasserprobe, die ausschließlich zur Feststellung von kindermörderischen Hexen vorgenommen wurde, habe ich schon in meinen obgenannten Büchern deutlich genug und ausführlich beschrieben. Aus einer Darstellung in der Bos. Vila (1888) verdient noch hervorgehoben zu werden, daß in Gacko im Herzogtum vor etwa 50 Jahren eine Zigeunerin, die im Wasser nicht unterging und daher als Hexe erkannt ward, um sie fürder unschädlich zu machen, der damalige Muselim Smailago Čengić mit weißglühenden Pferdehufeisenplatten auf dem Rücken brandmarken ließ. I glej, ponestalo je odmah morije! Und siehe da, sofort hörte das Sterben auf! erzählte Husaga Čengić als Augenzeuge und unser Gewährsmann.

Bücherschau.

Karl Graf Rambaldi, Wanderungen im Gebiete der Isarthalbahn. Mit Illustrationen von Friedrich Freiherrn von Laën. München 1892. 151 Seiten und eine Karte.

Die Isarthalbahn, seit 1891 in Betrieb, gehört zu den sogenannten Sekundär- oder Lokalbahnen, die man in Italien tramway a vapore nennt. Dort haben sie viel früher und viel umfassender die Aufgabe erfüllt, die großen Städte in bequeme Verbindung mit der Umgebung zu bringen und auf Strecken lebhaften Reiseverkehrs die alte Postkutsche oder den Vetturino zu ersetzen. Daß Deutschland lange zurückgeblieben ist, daran war allerdings nicht nur die Schwerfälligkeit unserer Büreaukraten schuld, sondern auch ein Unterschied im Volkscharakter. Was der Italiener nicht erfahren kann, im buchstäblichen Sinne, das läßt ihn gleichgültig. Der Deutsche findet sein Vergnügen darin, es zu erwandern. Seume oder Jahn und Frommanns Anleitung für Fußreisen sind spezifisch deutsch; weniger die modernen renommistischen Bergklettereien, wobei man mit Eilzug und Extrapost hastet bis zum Anstiegspunkt und Land und Leute im Thal verachtet, deren Kenntnis der tiefere Gewinn der Wanderung im alten Geschmack sein soll. Diesem Zwecke dient nun das angezeigte, zierlich ausgestattete Büchlein, das die liebevolle Vertrautheit mit dem Isarthal oberhalb München bis Wolfratshausen, dem vorläufigen Endpunkte der Bahn, dem Leser übermitteln will. Wohl fällt das Hauptgewicht auf historische Mitteilungen; es handelt sich eben um einen Landstrich, dessen reiche Vergangenheit die letzten Jahrzehnte bei dem Mangel einer Eisenbahn einer Art Verschollenheit zu verfallen schien, trotz aller landschaftlichen Reize. Es ist unstreitig der schönste Zugang und, wenn einmal die Bahn bis Kochel führt, auch die beste Zufahrt zum bayerischen Gebirge, zum bayerischen Rigi, dem Herzogenstand, zum düsteren Walchensee und hinüber nach Partenkirchen durch das Eschenthal. Und schon die Wanderung nach Wolfratshausen, auf der das Büchlein ein gut unterrichteter Begleiter ist, befriedigt nicht nur das historische, sondern auch das geographische Interesse an der Isar, der echten Tochter des Gebirges mit tief eingerissenen Steilufern, an dem ehemaligen Seebecken bei Wolfratshausen, an den Nachwirkungen des alten Isarthalgletschers, den Moränewällen der Seiten, den Gletscherschliffen u. dergl. Die Ausführungen über die Reste römischer Straßen und Befestigungen, über die prähistorischen und mittelalterlichen Burgen, mit den Plänen, sind eine dankenswerte Arbeit. Aus dem übrigen Inhalt seien noch einige Punkte von allgemeinem Belange hervorgehoben. In der Kirche zu Nantwein (alt St. Nantawin), genannt nach einem Pilger Conradus Nantovinus (also wohl aus Nantes), der 1286 von einem herzoglichen Richter zu Wolfratshausen aus Habsucht zu Tode gemartert wurde, wie den heiligen Laurentius, wurde die Hirnschale des Märtyrers, in Silber gefaßt, aufbewahrt und an der Kirchweih daraus dem Volke geweihter Wein zu trinken gegeben — eine Analogie zur Gepflogenheit im Benediktinerkloster zu Ansbach mit dem Schädel des heiligen Gumpertus (Rochholz, Deutscher Glaube und Brauch I, 228; vergl. Andree, Ethnographische Parallelen I, 134; Schädelkultus). Nantwein ist demnach ein junger Ortsname; die andern sind meist echt germanisch und vielfach interessant. So vor allem der von Hesselohe, einem massenhaft besuchten Vergnügungsorte an der Isar. Der Verfasser schließt sich der Ableitung von Haselohe an, von den dort in frühesten Zeiten gewachsenen Haselnußstauden. Diese Annahme ist am wenigsten zu halten. Die älteste urkundliche Form (in einer Schenkung an das Kloster Schäftlarn 776) lautet Hesinlach (Monumenta Boica VIII, 364). In einer Freilassungsurkunde von 792 findet sich Hesilinlich (wohl für Hesilinlach, ebenda VII, 373). Da unter den Zeugen der letzteren ein Ehsa sich befindet, so schließt Sigmund Riezler in seiner erschöpfenden Abhandlung über die Ortsnamen der Münchener Gegend (Oberbayerisches Archiv, Bd. 44, S. 33 bis 110, hier S. 39), daß für Ehsa eben Hesa zu lesen wäre, und dann Hesinlah einfach Wald des Hesa sei. Dem Laute nach ist dies wohl das Zutreffendste. Trotzdem möchte Referent für seinen Privatgebrauch an der Ableitung von Hasenlohe festhalten. Es findet sich auch die Form Hasilaw. Andere Ortsnamen der Gegend sind Keferlohe, alt Keverlach, Wald mit Käfern, Otterlah, Wald mit Ottern; ferner Perlach, nach Riezler entweder von Bär oder von Eber abzuleiten; da das letztere häufig als Eber in Ortsnamen auftrete, sei wohl an Bär zu denken (S. 72). Das letztere lautet mittelhochdeutsch bër, das mittelhochdeutsch bër, Zuchteber, für das sich Referent entscheiden möchte, ist mundartlich noch erhalten, und in der Sinnverdoppelung Schweinebär auch anderwärts gebräuchlich. Leitet man auch Hesselohe von dem Tiernamen ab, so ist freilich der Umlaut zu e etwas störend, zur Not für den Genitiv der Einzahl zu belegen, für den der Mehrzahl aber fehlerhaft. Wenn jedoch Hasilow eine ältere Form vertritt, so kann Hesinlach Anlehnung an den Besitzer sein. Übrigens findet sich ein Tennenlohe bei Erlangen, doch gleichfalls eine Schwächung von Tannenlohe. Auch Pullach (urkundlich Pohloh) ist wohl von der Buche abzuleiten, nicht von Puhil, Hügel, wie Riezler will. Erwähnt sei noch Sauerlach, urkundlich Sulagalah, Wald mit Suhlen, von diesem Wort ist auch der Ortsname Solln abzuleiten. Der Name des Dorfes und Klosters Schäftlarn leitet Riezler nicht von scaft und dem in Fritzlar vorliegenden lar ab, sondern faßt ihn wohl richtiger als Dativ der Mehrzahl

von sceftilari, Schaftmacher; Schaft ist gleich Speer. Bei dem Ortsnamen Bagenbrunn wird man nicht, wie die vorliegende Schrift möchte, an den Gegensatz zu den Romanen denken, deren Reste am Walchensee, im pagus desertus quem Walhagoi appellamus (Mon. Boica IX, 7), nicht bis hierher gereicht haben werden. Will man darin nicht bloß eine Umdeutschung des hier zu fixierenden römischen Ortsnamens Beatanianum sehen, so müßte man das am andern Ufer liegende Wärnbrunn heranziehen. Gegenüber dem urkundlichen Weenprechtesbrunn ist es eine starke Verkürzung. Oder dürfte man, da auch ein Oberwaragau und ein Osterwaragau gegen dem Tegernsee zu sich findet, an einen Splitter der Waenen denken, den die Völkerwanderung hierher verschlagen hätte? Wir verlassen gern das Gebiet solcher Vermutungen und wollen mit einem köstlichen Beispiel für die Verballhornungen schließen, in denen die Ortsnamen auf den offiziellen Karten erscheinen. In der Nähe von Pahl am Ammersee findet sich auf solchen ein Waldhügel mit dem Namen Majestät. Riezler meint, daß dies nichts anderes sei als Maienstätte, also ein heidnischer Kultplatz für Begehung der Maifeier, dessen Namen das Volk treu bewahrte. Die dialektische Aussprache Maieschtett hochdeutsch zu machen, wäre also ein Meisterstück halbgebildeter Messungsbeamten! Schriften, wie die besprochene, können da viel Gutes thun.

München. Dr. Schultheiß.

Carl von den Steinen, Zweite Schingu-Expedition 1887—1888. Die Bakaïrisprache. Wörterverzeichnis, Sätze, Sagen, Grammatik. Mit Beiträgen zu einer Lautlehre der karaïbischen Grundsprache. Leipzig, Köhlers Antiquarium 1892. 8. XVI. 403 S.

Das schöne Werk Karls von den Steinen „Durch Zentral-Brasilien", Leipzig, Brockhaus, 1886, hatte die Ethnologen und Linguisten mit einer äußerst wichtigen Entdeckung überrascht, nämlich dem Auffinden eines im Urzustande lebenden Karaïbenstammes im Innern Brasiliens auf der Hochebene von Mato Grosso, im Quellgebiete des Schinguflusses. Der treffliche Reisende hatte schon damals so gut es ging der Sprache des von ihm entdeckten Stammes sich angenommen und Beiträge zu einer grammatischen Skizze derselben geliefert. Es ist ganz natürlich, daß allgemein der Wunsch rege wurde, von den Steinen möge seine die Geographie, Ethnologie und Linguistik fördernden Entdeckungen im Inneren Brasiliens weiter verfolgen. So entstand die zweite Schingu-Expedition in den Jahren 1887 und 1888, für welche das Kuratorium der Humboldt-Stiftung dem bewährten Reisenden eine ansehnliche Unterstützung zuteil werden ließ. Als das ergebnisreichste Resultat dieser zweiten Expedition bezeichnet von den Steinen selbst in der Vorrede des von uns zu besprechenden Werkes die Aufnahme und Bearbeitung der Bakaïrisprache.

Die Bakaïri (im Brasilischen Bacahiris) zerfallen in zwei Gruppen, eine westliche und eine östliche. Die ersteren bewohnen das östliche Gebiet des Tapajoz, die letzteren das westliche Quellgebiet des Schinguflusses. Während die West-Bakaïri als Indios mansos (zahme Indianer) und als Christen, natürlich im Sinne dieser Leute, seit den zwanziger Jahren unseres Jahrhunderts den Brasilianern bekannt waren, wurden die Ost-Bakaïri, welche für Indios bravos (wilde Indianer) gelten, erst im Jahre 1884 von unserm Reisenden entdeckt. Die Idiome der beiden Stämme, welche bis auf die neueste Zeit voneinander nichts wußten, weichen voneinander sehr wenig ab, so daß eine Verständigung der beiderseitigen Individuen ganz leicht möglich ist.

Dr. von den Steinen legt das von ihm sorgfältig und mühsam gesammelte sprachliche Material in einer mit bewunderungswürdiger Korrektheit ausgeführten Art vor. Er fixiert die Laute mittels des Lepsiusschen Standard-Alphabets, dessen einzelne Zeichen genau zu erläutern er nicht vergißt. Er gliedert den Stoff in vier Abschnitte, von denen der erste die nach Materien geordneten Wortsammlungen, der zweite die mit der entsprechenden genauen Interlinear-Version versehenen Originaltexte (Erzählungen, Sagen und Fabeln), der dritte ausführliche und tief eindringende phonetische Untersuchungen, der vierte endlich eine grammatische Übersicht der Sprache umfaßt. Im Wörterbuch begegnen wir überall reichen grammatischen Sammlungen und Wortvergleichungen aus allen bisher näher bekannten Karaïbendialekten, die den Zusammenhang aller dieser Sprachen so recht vor die Augen führen. Die phonetischen Untersuchungen haben den Zweck, auf sprachvergleichendem Wege den Ursprung der einzelnen Bakaïrilaute zu ermitteln und den wahrscheinlichen Lautumfang der karaïbischen Grundsprache festzustellen. Was der Verfasser in der Einleitung zu diesem Abschnitte über die lautliche Unsicherheit bei der Aufnahme einer fremden, bisher unbekannten Sprache bemerkt, ist sehr lehrreich und wird sowohl von Reisenden als auch von Sprachgelehrten mit Nutzen gelesen werden.

Nach den Untersuchungen von den Steinens besaß die karaïbische Grundsprache von den Konsonanten bloß die stummen Explosivlaute k, t, p, die beiden flüssigen Laute r, l und den Nasal m, also im ganzen sechs Konsonanten. Man darf über dieses Resultat sich nicht wundern; hat doch das Japanische, die Sprache eines Kulturvolkes ersten Ranges, ursprünglich nicht mehr als neun Konsonanten besessen, nämlich k, t, p, s, j, w, r, n, m, oder, wenn man j, w als Halbvokale abzieht, bloß sieben, also bloß um einen Konsonanten mehr als die karaïbische Grundsprache.

Manche der Lautregeln, welche von den Steinen aufstellt, könnte ich durch Parallelen stützen. So z. B. die Verwandlung des t in r, l (S. 274), den Übergang von it in is und tš (S. 275). Eine solche Affektion des Konsonanten durch einen vorangehenden hellen Vokal kommt z. B. im Dakota vor, wo man sagt ma-kaška-pi, „sie binden mich", dagegen ni-tšaška-pi, „sie binden dich".

Von den Steinen schreibt Karaïben und nicht Kariben, wie die meisten Schriftsteller in der neuesten Zeit zu schreiben belieben (wie z. B. auch Gerland in seinem ethnologischen Atlas), da die Form Karaibe, welche auch ich stets angewandt habe und anwende, die einzig richtige ist.

So möge denn das schöne Werk, welches fortan eine Zierde der deutschen linguistischen Litteratur bilden wird, den Amerikanisten wie allen jenen, welche sich für die allgemeine Sprachwissenschaft interessieren, aufs beste empfohlen sein; wir zweifeln nicht, daß jedermann, der das Buch gelesen hat, es hochbefriedigt als einen wahren Schatz, zu dessen Betrachtung man öfter zurückkehrt, seiner Bibliothek einverleiben wird.

Wien. Friedrich Müller.

Friedrich Kallenberg, Auf dem Kriegspfad gegen die Massai. Eine Frühlingsfahrt nach Deutsch-Ostafrika. München, Becksche Verlagshandlung, 1892.

Unter diesem Doppeltitel, dessen beide Hälften kaum vereinbar zu sein scheinen, hat jüngst Herr Friedrich Kallenberg aus Bayreuth das vorliegende Buch geschrieben und veröffentlicht. Der Gegensatz zwischen einer Frühlingsfahrt und einem Massaikriegszuge verliert aber in unserer Auffassung sofort an Schärfe, sobald wir aus dem Vorwort des Buches erfahren, daß der Verfasser ein „harmloser Tourist" ist, der hinausgezogen, um seine Skizzenbücher mit tropischen Landschaftsbildern zu füllen, nur zufällig an der Wißmannschen Massaiexpedition vom Frühjahr 1891 teilgenommen hat, deren Verlauf sich freilich in der Erzählung des Verfassers etwas anders ausnimmt, als in den Siegesdithyramben jener Tage. Die liebenswürdige Künstlernatur des Verfassers offenbart sich uns beim ersten Durchblättern des hübschen Bandes, der mit vielen reizenden Bildchen geschmückt ist. Der Text ist flott und frisch geschrieben, oft von Humor gewürzt und enthält manche gute Beobachtungen der Natur; aber es ist schade, daß sich der Verfasser an diesen vorteilhaften Eindrücken des Lesers nicht genügen läßt, sondern seine Frühlingsfahrt gegen die Massai durch allerlei ganz ernst gemeinte, aber ganz verkehrte Bemerkungen und Urteile unterbricht, über Dinge, die ihm offenbar gänzlich fremd sind.

So ist es gar nicht löblich, wenn er mit wissenschaftlicher Würde berichtet, daß die Wände des Usambaragebirges „mit Lateritschichten überschüttete Formationen des Jurakalksteines" (S. 74, 191) seien, während Usambara doch fast durchweg aus Gneis besteht; daß die „Schwertkaktee" eine Charakterpflanze im Landschaftsbild sei (S. 58, 190), während es doch weder heimische Kakteen in Afrika, noch Schwertkakteen überhaupt giebt; daß am oberen Kilimandscharo „Kiefern" wachsen (S. 192), während er vermutlich Erikaceen meint, da der ganze Kilimandscharo keine einzige Konifere hat; daß das große „mti ja mave genannte Knollengewächs", da es nicht Welwitschia mirabilis sei, eine „neue Entdeckung" (S. 134) sein müsse, während doch nach der Beschreibung nur eine der häufigen Testudinarien gemeint ist, u. s. w.

Ebensowenig stichhaltig ist die neue Entdeckung, daß die Speere der Wadschagga und der Massai zwei feststehende, voneinander verschiedene Typen darstellen (S. 90), denn in Wahrheit variiert der Typus des Dschaggaspeeres fast wie eine Mode; 1887 fand ich dort ganz andere Größenverhältnisse der Speerteile als 1889, und vor 1887 waren sie wieder anders als 1891 bei Herrn Kallenbergs Anwesenheit. Auch die Darstellung des Ohrschmuckes der Massaiweiber (S. 124), die sogar in den Globus übergegangen ist, ist nicht ganz richtig, denn meist werden die schweren Messingspiralen nicht von der Ohrmuschel allein getragen, die ja bei solcher Belastung bald ausschlitzen

würde, sondern an einem hinter den Ohren oben über den Schädel gezogenen Lederstreifen, der von Kallenberg gar nicht bemerkt worden zu sein scheint. Deshalb sind auch die betreffenden Abbildungen nur teilweise richtig.

Von den großen Reisen und ausgezeichneten Massaischilderungen des Ritters von Höhnel scheint der Verfasser keine Kenntnis zu haben, da er diesen besten Kenner der Massai und ihrer Gebiete gar nicht erwähnt, und ebensowenig von meiner (1888) und von Dr. Baumanns (1890) Usambara-Expedition, da er das Land „im Osten von Masinde“ für ganz unbekannt hält (S. 79). Am Rande dieser ihm unbekannten Region erklettert Herr Kallenberg eine Felskuppe und tauft in patriotischer Freude über seine Leistung die Spitze, jenseits welcher die Wände noch 1000 Fuß höher anstiegen, „zu Ehren unserer Kaiserin“ (S. 83) Augusta-Viktoria-Höhe, indem er, geschmackvoller Weise, „Kognak über die Felsplatte ausgießt“. Was bei solcher Tauflust den Spitzen des Kilimandscharo bevorgestanden hätte, die der geringen Bergsteigeübung des Verfassers (S. 81) unerreichbar geblieben sind, läßt sich danach wohl ahnen.

Schließlich noch ein ernsteres Wort. Ich möchte nämlich Herrn Kallenberg auf den guten litterarischen Brauch aufmerksam machen, daß man da, wo man Beobachtungen oder Schilderungen eines andern Autors seinem eigenen Opus einreiht, die Herkunft solcher fremden Resultate offen anführt. Herr Kallenberg aber schreibt ganze Seiten aus meinen „Ostafrikanischen Gletscherfahrten“ ab, ohne dieser Entlehnung Erwähnung zu thun. Seine Beschreibung des oberen Kilimandscharo, den er nie betreten hat, speziell der dortigen meteorologischen Verhältnisse (S. 151 bis 152), ist fast wörtlich meinem Reisewerk (S. 269 bis 270) entnommen und seine Gesamtschilderung des Berglandes Ugueno (S. 130 bis 132) ist wörtlich aus meinem Buche (S. 191 bis 195) abgeschrieben, selbst ohne die üblichen Anführungsstriche, wie sie sonst zur Bezeichnung fremder Zitate beliebt sind. Dabei geschieht es dem Herrn Verfasser sogar, daß er die Personalformen meiner direkten Rede mit den Wörtern ich, dir, uns ꝛc. wiedergiebt, als spräche er von sich selbst. Nur zum letzten, von der Eisenbearbeitung handelnden Satz fügt er in einer kleinen Fußnote hinzu: „Vergl. Dr. Hans Meyers Ostafrikanische Gletscherfahrten“, was jeder Leser selbstverständlich allein auf den Inhalt des letzten Satzes und nicht auf die ganzen beiden vorausgehenden Seiten beziehen kann. Über ein derartiges Verfahren sich ein Urteil zu bilden, überlasse ich dem Leser selbst.

Leipzig. Dr. Hans Meyer.

Aus allen Erdteilen.

— „Der Riesentopf bei Überlingen“ (Globus Bd. 61, S. 305). Aus Anlaß eines beabsichtigten Wiederabdruckes dieses meines Aufsatzes im Überlinger „Seeboten“ werde ich darauf aufmerksam, daß eine Berichtigung des dort allerdings nur in vorsichtiger Form Vorgebrachten wünschenswert ist. Bei den besten Kennern der Glazialerscheinungen im Rheingletschergebiet hat meine auf den Habitus gegründete Ansicht, die Umgebung des Riesentopfes und dieser selbst sei der größten Eiszeit zuzuweisen, Widerspruch erregt. Da er innerhalb des Kranzes der „inneren“ Moränen liegt, eine Überlagerung durch jüngere Bildungen fehlt, und auch sonst die dritte Eiszeit ihre Spuren in der Nachbarschaft gelassen hat, so kommt der starken Verwitterung und andern äußeren Momenten nicht genug Beweiskraft zu. Wir müssen ihn daher der jüngsten Vergletscherung zuweisen, und zwar dem Anfang oder Höhepunkt derselben, während die in meinem Aufsatz dazu in Gegensatz gebrachten linsenförmigen Hügel und die Endmoränen am Ausgange der Seearme jüngeren Rückzugsstadien entsprechen. Die Endmoränen, z. B. am Ende des Überlinger Sees, sind die ersten Zeugen für das Bestehen der Vertiefung gegen Ende der Eiszeit und damit berichtigt sich auch das auf S. 307 über die Entstehung des Bodensees Gesagte dahin, daß die heute von den westlichen Seearmen eingenommenen Bodeneinsenkungen zumindest während des letzten Abschnittes der dritten Eiszeit bestanden haben. Ob sie während derselben oder vor derselben gebildet wurden, läßt sich mit unserm heutigen Material nicht entscheiden. Wohl aber läßt sich genau verfolgen, wie mit dem Zurückweichen des Gletschers und der Bildung von Stauseen in dem alten Gletscherbett die allmähliche Entstehung eines einheitlichen Bodensees zusammenhängt, ein Gegenstand, über welchen ich anläßlich einer Erörterung alter Uferlinien am Bodensee demnächst in den Schriften des Vereins für Geschichte des Bodensees und seiner Umgebung mich ausführlich zu äußern gedenke.

Wien. Dr. Robert Sieger.

— Dr. Friedrich August Arthur Breusing, Direktor der Seefahrtsschule in Bremen, erfolgreicher nautischer und geographischer Schriftsteller, starb am 28. Sept. 1892 zu Bremen. Breusing wurde zuerst durch die für das Deutschtum Mercators eintretende Schrift „Gerhard Kramer, genannt Mercator“ (Duisburg 1869) in weiteren Kreisen bekannt. Auf geschichtlich-geographischem Gebiete verfaßte er noch den „Leitfaden durch das Wiegenalter der Kartographie“ (Frankfurt 1883). Zahlreich sind seine nautischen Schriften: Steuermannskunst, nautische Hilfstafeln, die nautischen Instrumente bis zur Erfindung des Spiegelsextanten. Seine letzte Arbeit war „Das Verebnen der Kugeloberfläche für Gradnetzentwürfe“ (Leipzig 1892). Breusing war am 18. März 1818 zu Osnabrück geboren und hatte in Bonn, Berlin und Göttingen Mathematik und Astronomie studiert.

— Die Peñas de Europa, in Spanien auch Picos de Europa genannt, sind eine zum Kantabrischen Gebirge gehörige Gruppe an der Grenze der Provinzen Oviedo, Santander und Leon. Sie gipfeln im Torre de Cerredo (2678 m) und sind trotz der Forschungen des französischen Geologen de Verneuil und des Spaniers Cassiano de Prado noch sehr ungenügend bekannt. Jetzt haben die Franzosen Graf Aymar de St. Saud und Paul Labrouche die bisher als unbesteigbar angesehenen Gipfel Torre de Cerredo und die Peña Santa erklommen, und auch den zweithöchsten Gipfel des Gebirges, den Torre de Lambrion, erstiegen (Nouvelles géographiques).

— Zensus der französischen Kolonie Senegal. Dieses mühevolle Werk ist von dem Gouverneur de Lamothe durchgeführt worden, und können die gewonnenen Ergebnisse auch nicht, was Genauigkeit betrifft, neben dem Zensus eines europäischen Staates bestehen, so haben wir doch zum ersten Male ein wenigstens annäherungsweise richtiges Resultat. Die Kolonie Senegal zerfällt in bezug auf Verwaltung in viererlei verschiedene Teile. Da giebt es zunächst Gemeinden mit eigener Verwaltung, zweitens Territorien unter unmittelbarer französischer Verwaltung, drittens Schutzherrschaften mit mehr oder minder selbständiger, einheimischer Verwaltung, und endlich viertens die „politische Interessensphäre“. In den letztgenannten Landschaften konnte natürlich von einer wirklichen Volkszählung nicht die Rede sein, doch sind in einigen Fällen, z. B. bei den Mauren am rechten Senegalufer, wenigsten annähernde Zahlen durch Schätzungen erhalten worden.

Das eigentliche Senegal von Bakel bis zum Ozean und von der Wüste bis nach Portugiesisch-Guinea zählt nach dem neuen Zensus im ganzen 1 097 000 Einwohner, die sich

folgendermaßen verteilen: Gemeinden mit Selbstverwaltung 39 000 Einwohner. Landschaften unter unmittelbarer Verwaltung 51 000 Einwohner. Landschaften unter unmittelbarem Protektorat 927 000 Einwohner. Landschaften des politischen Protektorats 80 000 Einwohner. Die Zahl der Franzosen in der Kolonie beträgt 3000 und ebensoviel andere Weiße leben daselbst. Die Hauptstadt St. Louis hat 20 000, Dakar 8700, Gorée 2000 und Rufisque 8000 Einwohner. Es sind dieses die einzigen Städte in unserm Sinne.

— Das Klima von Französisch-Congoland ist uns jetzt durch die meteorologischen Beobachtungen, die von Paul Danzanvilliers zu Brazzaville (338 m unter 4° 16' nördl. Br. und 12° 56' östl. L. v. Paris) angestellt wurden, näher bekannt, denn im allgemeinen können die Verhältnisse dieses Ortes für das ganze Land gelten. Aus dem ausführlichen in den Nouvelles géographiques vom 3. Sept. 1892 mitgeteilten Berichte entnehmen wir das Folgende. Es betrugen:

	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.
Die Temperaturmaxima	33,5	32,7	32,0	33,0
„ Temperaturminima	15	18,8	21,2	21,0
„ Monatsmittel . .	23,1	25,6	27,2	27,3

Im Französisch-Congoland herrschte von Mitte Mai bis Ende September die große Trockenzeit, während der nur ausnahmsweise ein Tropfen Regen fällt; von Beginn des Oktober bis Mitte Dezember tritt die erste Regenzeit ein, welcher Mitte Februar eine kleine Trockenperiode folgt, worauf dann, bis Mitte Mai, die zweite Regenzeit herrscht. Während der trockenen Zeit ist der Himmel bedeckt und Temperaturwechsel sehr empfindlicher Art von + 35° bis + 15° kommen vor. Während der Regenzeit ist die Temperatur viel gleichförmiger. Durchschnittlich findet alle drei Tage ein zwei bis drei und mehr Stunden wehender Tornado statt. Während der trockenen Zeit herrschen West-Süd-Westwinde; in der Regenzeit bringt der Nordost die Tornados.

Im ganzen ist das Klima von Brazzaville erträglich; der Luftdruck ist sehr regelmäßig und vom Gesundheitsstandpunkte aus erregt nur die außerordentlich große Feuchtigkeit der Luft Bedenken, über die aber noch keine näheren Beobachtungen angestellt wurden.

— Den Ursprung des Glaubens, daß Hörner vor bösen Einflüssen schützen, vermochte Dr. Bonavia auf dem Londoner Orientalistenkongreß im September 1892 bis auf Assyrien zurückzuführen. Die heiligen Bäume auf den altassyrischen Denkmälern und Zapfenfrüchte verkörperten emblematische Ideen der Nützlichkeit für die Menschen, wie der Wein, die Palme und Eiche. Um sie nun gegen den bösen Blick zu schützen, brachte man an ihnen Steinbock- und Ziegenhörner an, wie dieses die assyrischen Darstellungen der heiligen Bäume stets zeigen. Daß der Brauch heute noch in den Mittelmeerländern herrscht, ist bekannt. Die Griechen nahmen denselben an und ihr Geisblattornament ist aus den aufrechtstehenden Hörnern am Stamme der Dattelpalmen entstanden, ja die heraldische Figur der Lilie kann darauf zurückgeführt werden. Was den oft auf assyrischen Denkmälern dargestellten „Pinienzapfen" betrifft, so ist er als Traube zu deuten. Vereinigt mit der Dattelpalme weist er auf die wichtigsten nahrungspendenden Gewächse.

— Die Bedeutung weißer Tiere in Japan ist von Dr. Janson (Mitt. deutsch-ostasiat. Ges. Heft 49, 1892) auseinander gesetzt worden. Im verflossenen Jahre wurde im Westen der Insel Jeso ein junger weißer Bär gefunden, was unter den Ainos große Aufregung hervorrief, da nach der Überlieferung deren Hauptgott ein auf unzugängigem Berge lebender weißer Bär ist. Der Bär wurde dem Kaiser von Japan geschenkt und im zoologischen Garten zu Tokio untergebracht, wo ihn Janson untersuchte. Es war, wie dieser feststellte, ein Albino mit roter Iris. Auch in Japan wird dem Erscheinen von weißen Tieren große Bedeutung beigelegt, da solche eine lange und glückliche Regierung des gerade herrschenden Kaisers andeuten. Man benennt sogar die betreffende Regierungsperiode nach diesen Tieren. So war ein vor 1242 Jahren aufgefundener weißer Fasan Veranlassung, daß die Regierungszeit des damals herrschenden Kaisers Hakuchi nenkan, Periode des weißen Fasans genannt wurde.

— Das britische Oilriver Protektorat im Westen von Kamerun und an der Nigermündung, einst wegen der hier wohnenden Menschenfresser berüchtigt, zieht mehr und mehr Handeltreibende an und ist gegenwärtig gut organisiert. Hauptstadt ist Benin mit 15 000 Einwohnern, ein Ort, der schon viele komfortable Häuser und einen Lawntennisplatz besitzt! Die Lagunen und Hinterwasser längs der Küste bis Lagos sind neuerdings vom Kapitän Gallwey befahren und aufgenommen worden.

— Die nutzbaren Mineralien von Deutsch-Ostafrika sind, wie die Untersuchungen des Geologen Dr. Lieber in den Jahren 1891 und 1892 ergeben, bisher keineswegs häufig. Nach seinem Berichte (D. Kolonialblatt, 15. Sept. 1892) ist dem Ostrande des zentralen Gneisgebietes eine Flötzformation vorgelagert, deren unterste Schicht aus Sandsteinen mit Versteinerungen der Kohlenformation besteht. Anstehende Kohlenflötze sind nicht gefunden worden. Hier können nur Tiefbohrungen Aufschluß geben. Das fragliche Gebiet liegt 100 km von der Küste in den Gebirgen von Uruguru. — Der Eisenreichtum des Gebietes ist überschätzt worden; die Eingeborenen decken ihren geringen Bedarf selbst, und das gewonnene, mit Holzkohlen aus Magneteisenerzen erschmolzene Eisen derselben ist von ausgezeichneter Beschaffenheit. Solche Magneteisenerze kommen als Auswitterungen im Gneis der Berge von Maschaschi vor und werden dort verhüttet. Raseneisenerze fand Lieber in großem Umfange in der Ebene des Makondogwaflusses, 1 m unter der Oberfläche. In den Bergen von Kaguru werden Magneteisen- und Roteisenerze verhüttet. Nächst dem Haupteisenlande Ujanjembe ist das Land Iraugi auf der Linie Tabora-Masinde sehr eisenerzreich. — In letzterem Lande soll der Malachit auch häufig sein; weniger in Maschaschi. Die Eingeborenen gewinnen in unserm Gebiete nirgends Kupfer. — Aussichtsreich ist das Vorkommen von Graphit in den Gebirgen von Uruguru und West-Ukami, wo Lieber die graphitführenden Schichten im Gneis von großer Ausdehnung fand. Man benutzt ihn zum Färben der Thongeschirre. Ein 6 m mächtiges Lager von stark graphitführendem Gneis steht auf der Paßhöhe zwischen Mona und Manimhombwe an. — Auch der technisch immer mehr Verwertung findende Glimmer verdient Beachtung und empfiehlt sich zur gewinnbringenden Ausbeutung. Muskovit (Kaliglimmer) liefert im Mhindugebirge schöne Platten. Er kommt dort im Pegmatit (grobkristallinischem Granit mit großen Glimmerplatten) vor. „An Güte und Reinheit stehen die Muskovite von Mhindu denen von Hazari Bagh in Indien vollkommen gleich." In den Maschaschibergen kommt Salz vor, ist aber von lokaler Bedeutung; die Salpeterfunde, welche gemeldet wurden, haben sich als Steppensalz herausgestellt.

Herausgeber: Dr. R. Andree in Heidelberg, Leopoldstraße 27. Druck von Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig.

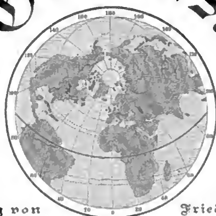
Bd. LXII. Globus. Nr. 18.

Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862 von Karl Andree.

Herausgegeben von Richard Andree.

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.



Braunschweig. Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen. 1892.

Höhenkultus der Magyaren.

Von Dr. Heinrich v. Wlislocki.

Ferd. Freiherr v. Andrian hat in seinem trefflichen Werke: „Der Höhenkultus asiatischer und europäischer Völker" (Wien 1891, Konegen) im Bergkult zwei Vorstellungsgruppen unterschieden. Die erste fußt auf dem Animismus, auf Belebung und Beseelung der Natur, wobei der Berg als Dämon oder als Wohnung, als Sitz eines solchen gedacht wird und man solchen Orten Verehrung zollen und Opfer darbringen muß. Die zweite Vorstellungsreihe hingegen ist die „kosmische Auffassung der Berge", wobei die Berge das Verbindungsglied zwischen Himmel und Erde, die Grenze zwischen Lebenden und Toten, den Wohnsitz oder die Brücke ins Jenseits für die abgeschiedenen Seelen bilden. Bezüglich dieser zweiten Vorstellungsgruppe sagt Andrian (S. XVI): „Wir müssen jedoch im Auge behalten, daß auch diese entschieden höhere Vorstellungsweise ganz im Animismus wurzelt, da die Personifikation des sichtbaren Himmels, sowie die Vergeistigung aller Himmelsvorgänge sehr lange festgehalten wird. Ebenso klar tritt der Zusammenhang zwischen Himmels- und Sternengeistern und dem Manenkultus bei einigen Völkern hervor."

Da aber Andrian auf den Höhenkult der Magyaren keine Rücksicht genommen hat, will folgende Zusammenstellung des diesbezüglichen Materials eine kleine Ergänzung zu seinem Werke bilden, wobei ich eben bestrebt war, die einschlägigen Belege aus den mir zur Verfügung stehenden Quellen heranzuziehen und für künftige Forscher auf diesem weiten Felde des Volksglaubens das wesentlich Wichtigste zu bieten. Bevor wir zum eigentlichen Höhenkult übergehen, sei mir gestattet, einiges über die Erde im magyarischen Volksglauben mitzuteilen.

Die Erde heißt im Magyarischen föld und wird von Ipolyi (Magyar Mythologia = magyar. Mythol., Pest 1854, S. 209) von föl (auf), fölé (oberhalb) abgeleitet. Der alte ungarische Lexikograph Kreßnerics sagt über föld: „quasi eminens ex aquis", also ein Gegenstand, der aus den Wassern emporragt. Die Erde wird die „Mutter" genannt; „die Erde ist die Mutter, das Wasser eine Stiefmutter" (a föld anya, a viz mostoha), heißt es in sprichwörtlicher Redensart. Sie ist die Mutter, die alles Gute gebärt, zu der alles zurückkehrt; daher die Redensarten für Sterben: „Er hat in die Erde gebissen" (a földbe harapott), oder: „Er hat ins Gras gebissen" (a fübe harapott); „er hat seine Nase in die Erde geschlagen" (földbe ütötte orrát) und „er ist nach Erdburg gegangen, Bretter zu verkaufen" (földvárra ment deszkát árulni). In den ältesten Zeiten spielte die Erde bei Länderübergabe eine große Rolle. Wasser, Gras und Erde mußten die besiegten Völker den Magyaren geben, um dadurch ihre Unterwerfung anzuzeigen (lateinische Belege s. bei Ipolyi S. 209 ff.). Kamen sie in ein Land, so schleuderten sie Wasser und Erde gen Himmel als Dankopfer. Die Erde spielte auch bei Übergabe von Grundstücken und Lehen eine große Rolle im Rechtsbrauch der alten Magyaren. Der Übergeber des Lehens, ein Gesandter des Königs (homo regius), führte den Beschenkten bei der Hand auf das Grundstück und übergab ihm dort eine Handvoll Erde. Die magyarischen Rechtsquellen erwähnen oft diesen Brauch, indem es dabei heißt: „ad faciem terrae accendentes assignationi interfuimus". Dabei wurden auch Eide geleistet, bei denen eben die Erde eine Rolle spielte, worüber uns das magyarische Corpus juris (im Anhang: juramentum in metalli reambulatione praestandum) berichtet. Diese Eidleistung (seria et terribilis iuramenti forma), heißt es am angeführten Orte, sei von altersher gebräuchlich (iam ab olim in regno Ungariae adinventa est et observata). Ähnlich wie im altdeutschen Rechtsbrauch mußte der Besitzergreifer und Eidleister von den vier Ecken des Besitztums Erde nehmen und über das Haupt seines nächsten Verwandten werfen. Eine magyarische Redensart lautet: „Auf sein eigenes Haupt wirft er Erde" (maga fejére hányja a földet). In zahlreichen alten Eidformeln wird die Erde angerufen, damit sie den Meineidigen nicht auf sich dulde, nach seinem Tode nicht in sich aufnehme oder ihn aus sich herausschleudere. Auch im heutigen Volksleben spielt die Erde bei Verwünschungen eine

Rolle. Eine Sage erzählt: Einmal hatten die Bewohner von Körösladány sich ein Stück vom Hattert der Bewohner von Tarcsa unrechtmäßig angeeignet. Es kam zum Schwur. Von seiten der Ladányer war der alte Markus der Eidleister. Er legte ins Innere seiner Stiefel vom Ladányer Hattert Erde, zog sie dann an und ging hin auf das betreffende Gebiet und schwur vor den Gerichtspersonen, daß ihn die Erde verschlingen, nach seinem Tode aber auswerfen möge, so er jetzt nicht auf Ladányer Erde stehe. Das betreffende Gebiet wurde also den Bewohnern von Ladány zugesprochen. Bald darauf starb der alte Markus und als man ihn in die Erde hinabließ, warf die Erde seinen Sarg heraus, der bis zu einem Wirbel hinrollte und dort im Wasser versank (Ipolyi, a. a. O. S. 211).

Gleich Luft und Feuer hat auch die Erde eine reinigende Kraft. Früher legte man das neugeborene Kind gleich auf die Erde nieder, damit es erstarke und vom Bösen rein werde; dann erst hob es der Vater auf (Bartholamäides, Not. com. Gömör, Leutschau 1808, S. 444). Dem neugeborenen Kinde werden in einigen Gegenden Erde und landwirtschaftliche Geräte in die Hand gegeben (Ipolyi, S. 211). Im Kalotaszeger Bezirk pflegen Eltern, denen die Kinder rasch weggestorben sind, das neugeborene Kind auf die Erde zu legen und dann die Fläche, wo das Kind gelegen, fingerdick auszugraben und diese Erdschichte in fließendes Wasser zu werfen, damit „das Kind im Leben bleibe“. Sterbende pflegt man auch auf die Erde zu legen, um ihnen das Verscheiden zu erleichtern (Csaplovics, Gemälde v. Ung. 2, 307; Bartholamäides, a. a. O. S. 453). Wer an Hals- oder Rachenweh leidet, der kniee auf die Erde nieder und spreche dreimal nacheinander: „Meine liebe Mutter Erde, dir sage ich es, daß meine Kehle mich schmerzt“ (édes anyám, föld, neked mondom, torkom fáy), dann küsse er dreimal die Erde und spreche knieend ein „Vaterunser“ (Ipolyi, S. 212). Wer Warzen hat, der bestreiche sie mit einem Strohhalm, der einen Gliedknoten hat und den Halm vergrabend, spreche er die Worte: „Mutter Erde, dir übergebe ich mein Kleinvieh = Warzen“ (föld anyám, neked átadom apró jószágomat). Ist ein Mensch oder Tier beschrieen (szemmel veretett = mit Augen geschlagen worden), so nimmt man in der Kecskeméter Gegend von neun Maulwurfshügeln zwei Hände voll Erde, kocht sie in Wasser und begießt damit die betreffende Person oder das Tier (Ipolyi, S. 212). Ein alter heidnischer Brauch — meint Ipolyi (S. 212) — mag es gewesen sein oder wenigstens sich darauf bezogen haben, was die Chronik (Turoczi-Schwandtner, script. rer. hung., Wien 1746, 2, 52) erwähnt, daß nämlich auf dem Czinkotaer Schlachtfeld die Krieger den Vid als Anstifter des Bruderkrieges überfielen, ihm die Brust aufschlitzten und auf seine Wunden und Augen Erde streuend, riefen: „Nun sättige dich mit Erde!“ Im altdeutschen Gedicht „Eckens Ausfahrt“ (63) verlangt der sterbende Held: man möge ihm Erde in den Mund stecken, damit er leichter ersterbe. Im Kalotaszeger Bezirk legen Ungarn sowohl als auch Rumänen ihren Toten, die unverhofft und ohne Beichte gestorben sind, etwas Erde in den Mund, damit „sie die Erde nicht drücke“ und sie Ruhe im Jenseits finden (vgl. den ähnlichen Brauch der Juden, denen man Erde unter das Haupt legt). Auf dergleichen alte Kulthandlungen mag sich auch das Dekret Stephan des Heiligen beziehen (Dekr. 1, 34 s. Endlicher, d. Ges. d. heil. Steph., Wien 1849): „Si sortilegio utentes inveniantur, ut faciunt in cinere aut his similibus (Erde) etc.“ Hat das Schwein die Würmer, so soll man auf dasselbe Erde mit verkehrter Hand werfen, d. h. mit der rechten von links nach rechts geschwenkten Hand (Ipolyi, S. 212). Das Erdbeben galt von jeher im magyarischen Volksglauben für ein Anzeichen kommenden allgemeinen Unglücks. Wer sich in der Christnacht oder Neujahrsnacht zu mitternächtlicher Stunde auf einem Kreuzwege oder Berge auf die Erde horchend hinlegt, der kann die Zukunft erfahren. In einem Volksliede (Ipolyi, S. 212) heißt es:

Kimentem ér a kis kertbe,	Ich ging in den kleinen Garten,
Arczczal leborúltam a földre,	Mit dem Gesicht legt' ich mich auf die Erde,
Még se láttam a kit kéne!	Sah doch nicht den, welchen ich wollte!

In der Sylvesternacht legt sich die Maid horchend auf die Erde, um den Namen ihres zukünftigen Gatten zu erfahren. Hat sie den ganzen Tag über gefastet und keinen „bösen Gedanken“ gehabt, so „flüstert ihr die Erde den Namen zu“. Hat man einen Wunsch, so faste man und sich auf die Erde legend, teile man ihr den Wunsch mit. Die magyarische Redensart sagt: „Selbst der Erde sage es nicht“ (Földnek se mond). Vom Getränke einige Tropfen auf die Erde zu gießen, ist in vielen Gegenden noch immer Brauch. Die „grasige“ Erde (gyepes föld, auch szüz föld = jungfräuliche Erde) hat besondere Heilkraft (Ipolyi, S. 213). Kranke werden auf den Rasen gelegt, damit die Erde die Krankheit aus dem Leibe sauge (a betegséget kiszijja). Leidet jemand an häufigem Nasenbluten, so grabe er ein Loch in den Rasen, lasse das Blut hineinrinnen und scharre dann das Loch zu, wobei er es zu bekreuzen und die Worte zu sprechen hat: „Dir gebe ich, Erde, mein Blut; wenn Rasen darauf wächst, soll mein Leid schwinden“ (Neked adom föld a véremet, ha begyepesedik, muljék a bajom). Hat man unregelmäßige Menses, so gehe man zur Zeit derselben auf einen Berg, lasse sein Blut darauf tröpfeln und spreche die Worte: „Auch vom wenigen, was ich habe, gebe ich dir, gieb du mir aber mehr“ (a kevésböl is, a mi nekem van adok neked, de adjte nekem többet). Dies führt uns nun zum eigentlichen Berg- und Höhenkult über.

Heilkräuter, die auf Bergen wachsen, haben eine größere Wirkung, als die im Thale sprießenden. Wer einen „Himmelsstein“ (mennykö = Donnerkeil) auf einem Berge findet, der soll ihn in seinem Hause vergraben, dann „dingt sich zu ihm das Glück“ (a szerencse hozzá sregödik). Ein „Himmelsstein“ fährt nach dem Urteil des Volkes bei jedem einschlagenden, aber nicht zündenden Blitz so tief in die Erde, daß er erst nach sieben Jahren nach dem Einschlagen wieder zum Vorschein kommt. Solche Steine, auf Bergen gefunden, spielen in der Volksarznei eine große Rolle. Mischt die Maid etwas von ihrem Menstruationsblut mit dem Staube dieses Steines und den Haaren ihres treulosen Geliebten und vergräbt sie dann diese Sachen bei abnehmendem Mond auf einem baumlosen Hügel, so kehrt der Bursche zu ihr zurück und bleibt ihr so lange treu, bis nicht ein Baum auf dem Hügel wächst. In einem Kalotaszeger Liede heißt es:

Sugár kis fa nötla	Schlanker, kleiner Baum gewachsen ist
Dombom tetején.	Auf meines Hügels Spitze.
A falubar lenmég,	Im Dorfe wird noch sein
Mint te olylegény!	Wie du solch ein Bursche!

Die Kräuter, die auf solchen Bergen wachsen, wo man dergleichen Himmelssteine gefunden hat, gelten für besonders heilkräftig. Auf solchen Bergen ist die Weide für die Tiere gut und auch die Bäume sollen dort rascher wachsen. An solchen Orten soll man kein Tier töten, denn man wird im Viehstand Unglück haben. Dies erinnert uns an die „königlichen Bannwälder“ des germanischen Rechts (Grimm 64), wie dergleichen auch im altmagyarischen Recht vorkommen

und den letzten Nachhall der alten heidnischen Wälder bilden, wo Opfer dargebracht wurden. „Heilige“ (szent) oder „königliche Wälder“ (királyi erdö) wurden solche Waldungen genannt, wo früher Opferstätten gewesen, nun aber die Jagd und die Verletzung der Bäume verboten. „Kiralyerdö“ (Königswald) heißen zahlreiche Waldgebiete bis auf den heutigen Tag (Ipolyi, S. 489); in alten lateinischen Urkunden kommen sie unter Benennung foresta sanctorum regum (Fejèr, cod. dipl. 5, 1, 157), silva regalis (ebend. 6, 1, 45), silva regis (ebend. 5, 1, 45), silvam nostram királgerdeje (Wald des Königs) vocatam. In einer Stiftungsurkunde St. Stephans (1036, cod. dipl. 1, 327) bezüglich einer Abtei heißt es: In illo loco qui Béél dicitur, in sylva bocon (Bakonyer Wald), quia divino cultui videbatur mancipari valde idoneus . . . s. Mauritii monasterium incepi construere . . . sunt praeterea quatuor lapides, vicini — niores ad monasterium, qui vulgariter sic vocantur: Hegyeskö (Spitzstein), Kerteskö (etwa Gartenstein), Fejérkö (Weißstein), Odvaskö (Moderstein), in his a quocunque homine fuerint ferae interfectae, dimidiam partem illarum ministri abbatis accipiant cum cutibus earumdem. „Diese Stelle erinnert“, sagt Ipolyi (S. 489), „an ähnliche heidnische Denkmäler, indem man in der Nähe heiliger Haine das Wild nicht töten durfte, es sei denn zum Opfer für die Gottheit; und die einzelnen Teile des erlegten, geopferten Tieres, das Haupt, das Fell u. s. w., wurden an die Bäume des heiligen Haines gehängt... Als mit der Zeit aus diesen „heiligen“ (szent) Hainen „königliche“ (királyi) Wälder wurden, die dem heidnischen Brauche entzogen und in ihrem Gebiete Kapellen und Klöster erbaut wurden, mußte ein Teil des erlegten Wildes der Kirche abgeliefert werden.“ Über solche Wälder und Berge berichten zahlreiche Sagen. Von Félegyháza gen Radna zu ist eine bewaldete Anhöhe (heute Wallfahrtsort), wo in alter Zeit Feen (Tündér) wohnten, deren „verfluchte“ Gestalten man auch noch heutigen Tages oft sehen kann. Als weiße Schlangen durchirren sie den Wald, und wer ihnen nacheilt, findet Geld, denn sie legen sich nur an den Orten nieder, wo in der Erde Geld ist, das sie emporsaugen (Ipolyi, S. 487). Bartholomäides (a. a. O. 38, 50) erwähnt zwei Anhöhen, die Oltár (Altar) heißen und sich im Gömörer Komitat befinden: „condam a famoso latrone Jannosik inhabitatas aiunt, cuius thesauros hucusque isthic, qui repente ditescere cupiunt, exquirere solent.“

Daß die alten Magyaren ihren Göttern auf Bergen die Opfer darbrachten, dafür lassen sich in den alten Chroniken genug Belege finden. Der anonyme Notarius des Königs Bela (Anonymus Belae r. not. de gest hungarorum, herausgegeben von Endlicher, Wien 1827) schreibt (S. 16): „Turzol... cacumen ascendit et montem illum a die illo usque nunc montem Turzol nominaverunt. Tunc hi tres domini (Qund, Ketel, Turzol) super verticem eiusdem montis ... in eodem loco, more paganismo occiso equo pinguissimo magnum aldamas (Opfer) fecerunt.“ Manche Berge stehen bis auf den heutigen Tag im Rufe, daß, wer vor Feinden hinflüchtet, dort vor den Verfolgern gesichert ist. Roger sagt mit Bezug auf die Tatareneinfälle in seinem „Carmen miserabile“ (herausgegeben von Endlicher, Monum.): „Erat... infra silvam mons mirabilis et excelsus, in cuius summitate lapis et petra fundabatur terribilis, magna eo hominum et mulierum confugerat multitudo.“ Ähnlich erzählt man sich vom Menedekkö (Zufluchtsstein) in der Zips, daß die Tataren ihm nicht nahen konnten und die dort befindlichen Flüchtlinge verschont blieben (Ipolyi, S. 490). Solche Orte galten im Volksglauben für heilig und haben ihren Ruf dem Umstande zu verdanken, daß einst dort heidnische Opferstätten sich befanden. Von der Felsenburg bei Pecsujfalva erzählt man sich, daß dort einst eine heidnische Opferstätte gewesen sei und wer ihr auch noch heutigen Tages bewaffnet und rachgierig sich nähert, dieselbe nicht betreten kann, denn wie angewurzelt muß er in ihrer Nähe stehen bleiben und keinen Schritt vorwärts gelangend, umkehren (Ipolyi, S. 490). Auf einem Höhenzug zwischen den Ortschaften Dioschenö und Peröcsany im Honter Komitat erheben sich sieben weiße, turmähnliche Felsblöcke, von denen man glaubt, daß sie die Einfriedigung einer alten Opferstätte seien. Zwischen ihnen liegt eine große kesselförmige Vertiefung, wohin man die unbrauchbaren Teile der Opfertiere geworfen haben soll. Heutzutage gehen dahin Kranke, die einen Hautausschlag und dergleichen Wunden haben und werfen abgetragene Kleidungsstücke in die Grube, um dadurch von ihrem Leiden sich zu befreien. Will ein Kind im Kalotaszeger Bezirk nicht gedeihen, so trägt die Mutter bei Neumond ein Hemdchen des Kindes, ohne ein Wort zu sprechen oder im Gehen sich umzukehren und nach rückwärts zu blicken, hinaus auf einen Berg, wo sie es mit einem spitzen Pflock an die Erde spießt, im Glauben, dadurch die Krankheit durchstochen und dem Berge übergeben zu haben. Im Csiker Bezirk gelten A'ldomás feje (etwa Opferkopf) und Bálványos (götzenhaftig) für solche Berge, wo man von Krankheiten sich befreien kann (Benkö, Csik-Gyergyo und Kaßon, S. 19). Auf dem neben Kezeli-Vajarhely befindlichen Berge Tüzhalom (Feuerhügel) hält jeder Vorübergehende Szekler Rast, um seine etwaige Krankheit dort zurückzulassen und zu neuer Kraft zu gelangen (s. Ipolyi, S. 490).

Im alten Rechtsbrauch spielen die Höhen auch noch die Rolle, daß nicht nur Könige und Statthalter, sondern auch Gangrafen und Richter überhaupt auf Bergen und Hügeln zu bestimmten Zeiten ihr Zelt aufschlugen und dort Recht sprachen. Solche Anhöhen nannte man in lateinischen Urkunden cumuli regii, im Volksbrauch aber örhalom (Wachthügel); an solchen Orten wurden auch die Toten beerdigt und bei Gelegenheit solcher Gerichte wurden wohl auch Totenmahle u. dergl. abgehalten; dort wurden den Toten die gebräuchlichen Opfer, in Rossen bestehend, dargebracht (Ipolyi, S. 491). Bäume, Quellen und Steine solcher Höhen galten für heilig und auch noch heutigen Tages giebt es in vielen Gegenden gewisse Berge, von denen es im Volksglauben heißt, daß ihre Kräuter heil-, ihre Steine glückbringend sind. Wer ein Haus baut, legt einen solcher Steine in den Baugrund, um sein Haus gegen Unglück zu feien; dafür läßt er Tierknochen auf dem Berge zurück, damit, wie es im Kalotaszeger Bezirk heißt, „auch sein Viehstand gedeihe“. In alten magyarischen Gesetzen kommt oft der Satz vor: „Quicunque ritu gentilium iuxta puteos sacrificaverit, ad arbores, fontes, lapides — reatum suum bove luat“ (Ipolyi, S. 491). Der heilige Hain ward königlicher Wald, das heidnische Opferrecht ward zu einem Vorrecht der Kirche, bezüglich der Jagd; die Opfertiere sanken im heutigen Volksbrauch zu bloßen Skeletten herab, die man auf Anhöhen an Bäume und Pflöcke, an Einfriedigungen und Felsenriffe steckt. Schafhirten pflegen in den Niederungen Pferde- und Eselsschädel auf die Pflöcke der Hürden zu stecken, während die des Hochlandes dergleichen Schädel auf Berge aufpflanzen, die in ihrem Weidegebiete liegen, um dadurch die Herden vor den Wölfen zu schützen. Auf Weideplätze pflanzt man auch solche Schädel auf, damit kein Tier das Gras abfresse und dadurch Schaden anrichte (Ipolyi, S. 491). Bricht im Szeklerlande eine Seuche aus, so häuft man auf Bergen Tierschädel auf, um dadurch die Seuche zu vertreiben; mit dem

Grase dieses Berges aber füttert man das kranke Vieh, damit es gesunde. Die Szekler werden auch als lófejü székely (roßköpfige Szekler) verspottet. Um Hexen vom Hofe fern zu halten, werden Roßschädel auf die Einfriedigung gesteckt. Wenn ein Berg im Rufe steht, daß auf ihm die Hexen des engeren Kreises, also der nächsten Umgegend, ihre Versammlungen abhalten, so legt man Pferdeschädel hin, um ihnen ihr Treiben daselbst zu verleiden. Dadurch vertreibt man sie, denn — heißt es im Volksglauben — wo die Hexen ihre Versammlungen abhalten, dort wächst nie Gras mehr, oder wenn auch dort Kräuter wachsen, so werden sie durch den Urin der Hexen vergiftet. Wer den Mut hat, am Charfreitag um Mitternacht mit einem sogenannten Luca-szék (Lucia-Stuhl) auf einen solchen Berg zu gehen, der kann, sobald er sich auf dieses Gerät stellt, die Hexen unbemerkt beobachten, und wenn er dann einen Pferdeschädel unter sie schleudert, auch vertreiben. Sind die Hexen verschwunden, so beeilt er sich, die heilkräftige und sehr gesuchte Pflanze nagyfü-gyökér (= Großgras-Wurzel, Atropa belladonna) sich anzueignen. Der Lucien-Stuhl wird in der Weihnachtswoche geschnitzt, und besteht aus drei spitzwinkeligen Dreiecksflächen, die so übereinander gelegt werden, daß von einer jeden der spitze Winkel nach verschiedenen Richtungen hervorsteht. Die Dreiecke werden aus neunerlei Holz geschnitzt, jedes aus dreierlei Holz zusammengestellt, das man von solchen Bergen geholt hat, die im Rufe stehen, der Versammlungsort der Teufel und Hexen zu sein, oder in deren Innerem Feen oder Riesen oder Zwerge hausen, oder sich Schätze derselben befinden. Diese berüchtigte nagyfügyökér kann man auch in der Georgsnacht an den erwähnten Orten erlangen, wenn man sich nackt und im Besitz eines Geheimmittels hinlegt und mit Erde zuscharrt. Thut man dies nicht, so wird man vom Teufel geholt oder „es schütteln sich die Bäume des Berges und erschlagen“ (megrazkodik a hegy fája és agyonüti) den Menschen. Dies Geheimmittel besteht aus einem Bissen Brot, in den man ein Pfefferkorn, etwas Gewürz und Salz knetet und denselben an die Stelle der ausgegrabenen Pflanzenwurzel legt, wobei man das Vaterunser und das Glaubensbekenntnis herzusagen hat (Kozma, Mythologiai elemek, p. 33). Die Hexen kann man auch auf die Weise sehen, wenn man nach der Feldarbeit im Herbste die Egge auf den nächsten Berg schleppt und sie dort über Winter liegen läßt. Am Georgstage gehe man dann hin und stelle die Egge vor sich auf. Durch die Zähne derselben hindurchblickend sieht man dann die Hexen der Umgegend durch die Luft fahren (Kozma, a. a. O. S. 39). Hat man kein Glück im Viehstand und glaubt man, daß irgend eine Hexe einem das Unglück bereite, so nehme man das erste Ei einer schwarzen Henne, bohre es an beiden Enden an und blase den Inhalt desselben auf das Futter des Viehes, die Eierschale aber werfe man auf einen Berg und rufe dabei: „Wenn die Hexe, die mein Vieh verdirbt, hier vorüberfliegt, wirf ihr, Berg, dies Ei nach, damit sie verrecke.“ (Ha a boszorkány, ki marhámat megrontja, itt elrepül, dobd utánna hegyezen tojást hegy megdögöljon.)

Hat jemand das „Heiße Fieber“ (forróláz), so nehme man vor Sonnenaufgang das Leintuch unter dem Kranken weg, entkleide sich ganz und ins Leintuch gehüllt, laufe man, ohne nach rückwärts zu blicken und ein Wort zu sprechen, auf einen Berg hinauf, stelle sich auf das Leintuch und dasselbe mit den Füßen stampfend, rufe man: „Höre Berg, höre! Das heiße Fieber schüttelt den N. N. Nimm es von ihm und gieb es dem, der mein Rufen jetzt hört!“ (Halljad hegy, halljad! N. N.-et a forróláz rázza. Vedd el töle és add annak, ki a kiáltásom hallja!) Bei der Rückkehr wird das Leintuch auf dem Berge zurückgelassen (vergl. Kozma, S. 37). Im Kalotaßeger Bezirk wird dieser Brauch bei jeder bedeutenderen Erkrankung vorgenommen. Wird jemand im Schlafe von der Mahr, fekete asszony (schwarzen Frau), beunruhigt, so nehme er Blut von seinem linken kleinen Finger, gieße es auf Knoblauch und Schweinekot, trage diese Sachen um Mitternacht auf einen Berg und verscharre sie in die Erde, auf die er dann einen großen Stein legt und die Worte spricht: „Die schwarze Frau drückt mich, drück' auch du sie, Berg!“ (A fekete asszonynyom engem, nyomjad te is hegy!) Wenn man ein struppiges, häßliches Küchlein hat, so glaubt man, es sei ein sogenannter Lidérez, der sich unter die andern Hühnlein gemischt habe. Dieser Lidérez entsteht aus dem Ei eines siebenjährigen Hahnes, spricht oft wie ein Mensch und erfüllt jeden Wunsch seines Besitzers, der aber nach einer gewissen Zeit dem Teufel verfällt. In der Nacht fliegt er in der Gestalt einer feurigen Rute ins Freie und schleppt seinem Besitzer Schätze herbei. Wer nun ein solches Küchlein besitzt, das einem Lidérez ähnlich aussieht, der soll es auf einem Berge lebendig in die Erde eingraben, damit er dem Teufel nicht verfalle; so heißt es im Kalotaßeger Volksglauben. Der Glaube an den Lidérez ist übrigens in ganz Ungarn allgemein verbreitet (Ipolyi, S. 228).

Der Glaube, daß die Berge die Grenze zwischen Himmel und Erde, zwischen Diesseits und Jenseits bilden, findet seinen Nachhall in folgendem Brauch: Träumt man gar zu häufig von einem Verstorbenen, oder glaubt man gar, daß er als Gespenst herumgehe und keine Ruhe im Grabe finde, so nimmt man Erde von seinem Grabe und streut von derselben im Gehen etwas auf den Weg bis zur Spitze eines Berges, wo man den Rest dieser Graberde verscharrt. Man will damit dem Toten gleichsam den Weg in den Himmel, ins Jenseits andeuten, indem man glaubt, der Tote entsteige in der kommenden Mitternacht seinem Grabe, um seine Graberde zu sammeln und zurückzutragen; wenn der dann auf den Berg gelangt, fühlt er sich „so wohl“, daß er seinen Weg ins Jenseits fortsetzt. Csaplovics (Gemälde v. Ung. 2, 308) schreibt: „Das Bettstroh, worauf der Tote lag, verbrennt man; manche verbrennen das Stroh mitten im Orte, wo dies die Lage und Entfernung der Häuser möglich macht, gerade zu der Zeit, wenn der Tote auf den Friedhof getragen wird.“ Im Nordwesten von Siebenbürgen verbrennt man dies Stroh auf einem Berge und wenn die Flammen hoch emporzüngeln und wenig Rauch emporsteigt, so glaubt man, der Tote sei schon im Jenseits oder wenigstens auf der Fahrt dahin. Stirbt in den beiden katholischen Gemeinden des Kalotaßeger Bezirks, im Wildbad Jegenye und Bács, jemand plötzlich, ohne die letzte Ölung und ohne gebeichtet zu haben, so verscharrt man etwas Erde von seinem Grabe auf einem Berge und legt womöglich ein Hostienstück oder gießt Weihwasser auf den Ort, wo man die Erde vergraben hat. Stirbt jemand in der Fremde und wird auch daselbst beerdigt, so nehmen in einigen Ortschaften Siebenbürgens (besonders in der Nähe Kronstadts) die Hinterbliebenen ein Kleidungsstück des Verstorbenen und graben es in die Erde eines Berges des Heimatdorfes ein, „damit dem Toten die fremde Erde nicht schwer werde“. Kleidungsstücke der im bosnischen Feldzug gefallenen ungarischen Soldaten wurden auch von den Hinterbliebenen seiner Zeit in der Heimat auf Bergen in die Erde eingescharrt. Bei dieser Arbeit darf man nicht auf die Sterne blicken, sonst bekommt man am ganzen Körper Warzen; wer die Sterne zu zählen versucht, der bekommt auch Warzen (Kozma, S. 32). Will man erfahren, ob ein gewisser Toter schon im Jenseits sich befinde, oder noch auf Erden herumirre, so mache man um Mitternacht auf einem Berge um sich herum einen Kreis aus den Pflanzen farkas-gégevirág (Aristolochia clematitis),

stelle sich in den Kreis hinein und das „Vaterunser" betend, schließe man die Augen. Hört man dann, wie aus dem Berge heraus, seinen Namen rufen, so hat der Tote Ruhe gefunden. Jarkas-gégevirág heißt: „Wolfskehlenblume" und diese Blume wird deshalb bei diesem Unternehmen verwendet, damit der Tote, im Falle er als Wolf noch im Diesseits herumirrt, den Betreffenden, der nach seiner Ruhe forscht, nicht zerreiße. Die Lycanthropie, der Werwolfsglaube, ist auch unter den Magyaren verbreitet. Gewöhnlich irren Schäfer, die im Leben von ihren Herren viel Unrecht erlitten haben, nach dem Tode in Wolfsgestalt herum und richten in Schafherden ihrer einstigen Herren aus Rache großen Schaden an (Ipolyi, S. 361). Wer an heftigen Zahnschmerzen leidet, der gehe auf einen Berg oder setze sich auf einen Felsen, nachdem er vorher einen Kreis aus den erwähnten Blumen um sich herumgelegt hat, dann kaue er jede einzelne Blume und speie sie aus. Die den Kreis bildenden Blumen mußten zweiunddreißig an der Zahl sein, weil „Christus 32 Jahre alt war". Hat man alle Blumen gekaut, dann spreche man: „Christus war 32 Jahre alt, als er starb; ich habe 32 Zähne und habe 32 Blumen zernagt; Berg, nimm ihnen den Schmerz weg und mache sie so stark wie du bist." (Krisztus 32 éves volt midőr meghalt; 32 fogam van és 32, virágot elrágtam; hegy, vedd el tőlük a fojdalmat és tedd őketoly erőssé, mint te vagy.)

Nationalhelden und Regenten, die Lieblinge des Volkes waren, leben dem Volksglauben gemäß in Berge „eingemauert" noch immer fort und wenn Gefahr dem Lande droht, dann kommen sie mit ihren Scharen dem Volke zu Hilfe. Attila, Csaba, Almos, König Mathias und Kaiser Josef II., ebenso Rakozy leben oder schlafen in Bergen und warten auf die Zeit, wo die Befreiungsstunde schlägt. Das gemeine Volk glaubt, daß sogar der Diktator der ungarischen Erhebung von 1848/49, Ludwig Koßuth, längst von der Erde verschwunden sei und in einem Berge schlafe; dergleichen erzählt man sich vom verstorbenen, dem Volke unvergeßlichen Kronprinzen Rudolf. Kleinodien und Nationalheiligtümer werden auch ins Innere der Berge versetzt. Von einem Berge am rechten Ufer des großen Kokelflusses heißt es, daß auf seinem Gipfel in heidnischen Zeiten die Burg Bondovar gestanden und nun die Amtsinsignien und Kleinodien der obersten Anführer der Szekler, der sogenannte Robonban, im Inneren des Berges sich befinden. Die sogenannte „Szekler"-Chronik (herausg. 1818 zu Pest, S. 276) nennt diese Kleinodien „sacrificium gentis". Was die Würde eines Rabonban anbelangt, so war derselbe der oberste Richter in allen Angelegenheiten der heidnischen Szekler; ihm unterstanden mehrere Unterführer und Richter, die man Gyula oder Horkoz nannte (Ipolyi, S. 469).

Die Benennung Rabonban leiten manche vom hebräischen Rabbi und dem slawischen Ban ab (Ipolyi, S. 470). An dieser Stelle muß ich eines alten Kinderspieles der Siebenbürger Szekler und Sachsen gedenken, das ich meinen handschriftlichen Sammlungen entnehme. Die Spieler wählen sich einen Hauptmann, Horkaz genannt. Die übrigen müssen einzeln auf einer Stelle stehend neunmal in die Höhe springen und mit zusammengehaltenen Füßen wieder auf die Stelle, die durch einen Kreis bezeichnet ist, zurückfallen. Fällt der Spieler nicht in den Kreis zurück, so erhält er vom Horkaz so viel Hiebe auf den Hintern, als er noch Sprünge bis zur vollen Anzahl (nämlich 9) hätte machen müssen. Die Kinder nennen dies Spiel horkászolni (etwa horkaseln) oder auch unrichtig horgászolni (angeln). Jedenfalls bezieht sich dies Spiel auf die alte Richterwürde des Horkaz. Die Kinder der Siebenbürger Sachsen spielen es auf dieselbe Weise, nennen aber das Spiel Hoffchaß (Hüftenscheiß), was eben eine entstellte Form des Horkaz ist.

Wir wollen uns in Erörterungen über die Abstammung der Benennung Rabonban nicht einlassen und aus dem magyarischen Volksglauben nur folgendes, das mit dem Höhenkult zusammenhängt, erwähnen: Wenn jemandem ein unerwartetes Glück zufällt, so sagt man: „Rabonbánozott a szerencse fazekában" (er hat rabonbanisiert im Topfe des Glückes), oft und zwar in den meisten Fällen wird das Wort rabonbánoszott (oft auch gekürzt nur rabonázott) durch hadonászott (etwa auf österreichisch-deutsch: herumgefuchtelt, herumgewühlt) ersetzt. Ersteres ist dem Worte Rabonban entsprungen und die letzte Erinnerung an diese Richterwürde der einst heidnischen Szekler. Was es aber für eine Bewandtnis hat mit diesem Glückstopf und wie er aussieht, darüber berichtet uns der Volksglauben der Kalotaszeger Gegend. Der Glückstopf ist aus Lehm geformt und darf keinen Anfang und Ende haben, weder einen Schnabel noch einen Griff, er muß drehrund und in der Mitte mit Löchern versehen sein, die im Kreise um den Topf herumlaufen. Der Topf muß einen festschließenden Deckel haben. Er ist ganz so beschaffen, wie ihn E. Friedel (in der Ztschr. des Ver. f. Volkskunde I, S. 447) beschreibt. In einen solchen Topf legt man Geldstücke hinein, und zwar durch die Löcher seines Bauches hindurch, und vergräbt ihn in der Johannisnacht auf einem Berge, der im Rufe steht, daß er Schätze in seinem Inneren berge. Der Topf bleibt dort bis zur Andreasnacht vergraben, wo er herausgeholt wird. Wenn das Jahr gerade ein solches war, wo die im Berge schlafenden Feen, Riesen und der wilde Alte hervorkommen, um sich einige Stunden lang zu ergehen, so füllen sie diesen Glückstopf mit Gold an. Nur jedes siebente oder neunte Jahr kommen sie hervor. Oft steckt man in diesen Topf, bevor man ihn vergräbt, Zettel mit Wünschen beschrieben hinein. Wenn man ihn dann herausgräbt, so geht der Wunsch in Erfüllung, dessen Zettel man zuerst herauszieht. Wie kommt nun dieser Glückstopf in Verbindung mit diesem Dialektwort rabonbánozni (rabonbanisieren)?

Richard Ehrenberg in seinen Glückstopf-Geschichten (in: Altona unter Schauenburgischer Herrschaft. Altona, 1891, S. 54 ff.) bemerkt: „Wenn auch das Christentum sofort das Losewerfen übernahm (Apostelg. 1, 26), so muß hier ein ungemein tiefwurzelndes Bedürfnis zu Grunde liegen: Das Bedürfnis, bei wichtigen Handlungen und Vorgängen eines eigenen Entschlusses überhoben zu werden, vielmehr die Entscheidung einer höheren Macht zu überlassen. Dem entsprechend war das Losen stets ein feierlicher, oft geradezu ein religiöser Akt. Diesen Charakter hat es erst abgestreift, seitdem es in der Hauptsache nur noch dem Spiele dient und zwar der niedrigsten Art von Spielen, denjenigen, bei welchen es auf Gelderwerb abgesehen ist. In solchen schneidenden Kontrasten offenbart sich ein ungeheurer Wandel der sittlichen Anschauungen. Gewiß ist es kein Zufall, daß gerade das 15. Jahrhundert das Los vom Werkzeug des Orakels zu dem des Hazardspieles degradiert hat, dieses Jahrhundert der Renaissance und des Humanismus, das den Menschen von den starren Satzungen mittelalterlicher Dogmatik losriß und ihm seinen freien Willen wiederzugeben begann. Die ersten wirklichen Lotterieen fanden in Italien und Flandern statt. Um die Mitte des 16. Jahrhunderts waren sie jedenfalls schon in ganz West- und Mitteleuropa stark verbreitet. Am beliebtesten war diejenige Art Lotterie, welche man als „Glückstopf" zu bezeichnen pflegte, und die auch jetzt noch so heißt, indes nur noch hier und da auf Jahrmärkten üblich ist. Im 17. Jahrhundert war das anders. So wird von einem Glückstopfe in Erfurt berichtet, „wobei die Gewinnste in Gegenwart der Ratsherren von einem ungelahrten Knechte gezogen wurden und sich auch der Herzog Wilhelm von Weimar beteiligte, aber nicht gewann".

Mit den Lotterieen mag dieser magyarische Glückstopf wohl nie etwas zu schaffen gehabt haben. Wohl aber mag man ihn beim Loswerfen angewendet haben, wobei die Anführer und Richter des Volkes (bei den Szeklern die Rabonbans) gegenwärtig waren und das Losziehen beaufsichtigt haben. Hierfür spricht der erwähnte Ausdruck rabonbánozni. Daneben ward dann der Glückstopf auch auf die angeführte Weise angewendet, um Schätze und dergleichen zu erlangen. Daß er erst in der Mitte des 16. Jahrhunderts aus Italien vielleicht als „Lotterietopf" nach Ungarn eingeführt worden ist, daran ist kaum zu denken. Dagegen spricht eben das alte Dialektwort rabonbánozni.

Was nun den oben erwähnten „wilden Alten" (vad öreg) anbelangt, so ist derselbe ein Berg- oder Waldgeist, und zwar, wie es scheint, eine internationale Gestalt. Eine inedirte Sage aus der Kalotaszeger Gegend erzählt: „Vor vielen hundert Jahren hatten die Holzfäller gar leichte Arbeit. Sie gingen in den Wald hinaus, aßen und tranken und schliefen. Sie legten etwas Fleisch und Wein abseits unter einen Baum für den wilden Alten, der sich daran erquickte und die schwere Arbeit für alle Holzfäller bis Abend verrichtete. Mit der Zeit aber wurden die Holzfäller übermütig, neckten den wilden Alten und legten ihm oft Wasser statt Wein hin. Da ärgerte er sich einmal und verwüstete alle Weingärten der Gegend, so daß heute keine Spur mehr von ihnen übrig ist. Er sagte: „Gebt Ihr mir Wasser statt Wein, so trinket dann auch Wasser!" Er arbeitete aber auch bei Wasser noch immer für die Holzfäller fort, obwohl sie ihn von Tag zu Tag immer mehr foppten. Da war es einmal ein sehr kalter Wintertag und die Holzfäller bliesen sich in die Hände, um sie zu erwärmen. Der wilde Alte fragte: „Warum blast Ihr Euch in die Hände?" Die Holzfäller versetzten: „Damit sie warm werden!" Nun blies er sich auch in die Hände. Gegen Mittag machten sie ein Feuer an und kochten sich eine Suppe. Als sie aßen, bliesen sie die heiße Suppe. „Warum blast Ihr die Suppe?" fragte der wilde Alte. „Damit sie kalt werde", versetzten die Holzfäller. Da ärgerte sich der wilde Alte und rief: „Einmal blast Ihr, damit es warm werde; ein anderes Mal blast Ihr, damit es kalt werde! Ihr wollt mich stets zum Narren halten! Na, wartet nur!" Der wilde Alte ging weg und hilft seit der Zeit keinem Holzfäller mehr, ja er verfolgt sogar die Menschen, die im Walde Bäume fällen ..."

Dies Märchen scheint ein Allerweltsmärchen zu sein (vergl. darüber Mario Menghini in der Zeitschr. d. Ver. f. Volkskunde I, S. 403 ff. über ein Werk des Giannini). Dieser wilde Alte (vad öreg) heißt im magyarischen Volksglauben auch erdei csoda (Waldwunder) und wird als ein riesiger, behaarter Greis von wildem Aussehen vorgestellt (vergl. Ipolyi, S. 107). Er bewohnt die Berge und beschützt die Wälder. Damit er die Holzfäller bei ihrer Heimkehr von den Bergen nicht verfolge, sie durch herabrollende Steine beunruhige und schädige, lassen sie stets ein gespaltenes Stück Holz für ihn zurück. Wenn beim Holzfällen jemand verunglückt, sagt man: „Das Waldwunder hat ihn gebeutelt" (az erdei csoda megrázta). Im Szeklerlande heißt es: Man soll in der Neujahrsnacht einen ganz schwarzen Kater, an dem kein einziges weißes Haar und der sieben Jahre alt ist, in einen Sack stecken und damit dreimal nach rückwärts schreitend, um einen Berg herum gehen, wobei man dreimal zu schreien hat: Csoda, csoda, csoda, erdei csoda! Dann erscheint dieser Berggeist und fragt, was man zu verkaufen habe. Man schleudert ihm nun den Sack hin, den er öffnet und den Kater zu sich nimmt. Er füllt nun den Sack mit Geld, den man heimtragen kann. Wer plötzlich reich geworden, ohne daß man weiß, auf welche Art, von dem sagt man: „Der Csoda hat ihn reich gemacht" (a csoda gazdaggá telle). In der Neujahrsnacht soll man sich vom linken Daumen und von der linken Fußzehe die Nägel abschneiden und dieselben auf einen Berg werfen; findet dieselben der „wilde Alte", so wird des betreffenden Menschen Fuß im Jahre zu Schätzen hingeleitet. Wird einer Maid der Geliebte treulos, so nimmt sie das Herz eines Hahnes und dasselbe mit einer Nadel durchstechend, befestigt sie es an einem Baume eines Berges. Findet es der Csoda, dann kehrt der Treulose zu ihr zurück. Dasselbe thut der verlassene Bursche mit dem Herzen einer Henne. Von verliebten Pärchen, die auseinander gehen und schließlich doch einander werden, heißt es: „Der Csoda hat ihr Herz gegessen" (a csoda megette szivöket).

Es würde zu weit führen, wollten wir hier noch mehr dergleichen Gebräuche mitteilen. Schließlich erwähnen wir nur noch, daß auch im magyarischen Volksglauben die Burgen und Paläste der Feen und Riesen auf Bergen gedacht werden und Namen zahlreicher Berge sich auf diesen Glauben beziehen. Dies wäre im großen und ganzen der auf den Höhenkult bezügliche Volksglauben der Magyaren.

Chantres Reisen am Ararat.

II.

(Fortsetzung aus Nr. 16 und Schluß.)

Im Anschlusse an seine Araratreise besuchte das Ehepaar Chantre noch die nordwestlich vom Berge gelegene Ebene von Igdir am Aras und die Stadt Kulpe, berühmt durch ihre Steinsalzwerke.

Von dem Kurdendorf Chorgan (2130 m) führt eine vulkanische Riesentreppe nach der Ebene von Igdir hinab, die zwischen 800 und 900 m hoch gelegen, in der Hitze des armenischen Sommers wie ein Schmelzofen glühte. Vorbei an sieben kreisrunden Kratern, welche gleichsam die Außenforts des Ararat bilden, gelangt man hinab und schneidet die nach Bajasid in Türkisch-Kleinasien führende Straße. Ohne Schatten und ohne Pflanzenwuchs ist hier der biblische Berg, dessen Wassermangel sich während der ganzen Reise an seinen Abhängen so empfindlich bemerkbar gemacht hatte. Jetzt aber, beim Heraustreten in die Ebene von Igdir, machte sich den Reisenden das Gegenteil störend bemerkbar: Hunderte von breiten und tiefen Kanälen, die dem Aras abgezapft sind, durchströmen die Ebene und machen den Weg durch dieselbe beim Mangel der Brücken äußerst schwierig. An die Kanäle schließen sich sumpfige Reisfelder, Baumwollen- und Maisfelder. Igdir ist ein unbedeutender Ort mit schlecht bestelltem Bazar, doch stark besucht von den kurdischen Stämmen, welche aus den Bergen die Erzeugnisse ihrer Herden hierher zum Verkaufe bringen. Herr und Frau Chantre blieben nur einen Tag dort und brachen dann in westlicher Richtung nach Kulpe auf, wobei sie die Dörfer Ali-Kamarlu, Yardschi, Tschalutschi und Kuluk durchritten. Alle sind von schattigen Pappeln, Maulbeerbäumen und Weiden umgeben, in denen viele Störche hausen. Es fehlt hier in der Ebene nicht an



Durchbruch des Araxes durch das Lavabett von Karakalah. Nach einer Photographie.



Die Salzwerke von Kulpe. Nach einer Photographie.

Wasservögeln aller Art, Reiher, Schnepfen, Trappen, Rebhühnern. In Kity (1000 m) zeigte das Thermometer schon wieder + 36° im Schatten; man nahte sich dem Araxes, an dessen Ufern Kamele, beladen mit Petroleum, hinzogen. Hier war jetzt das berühmte Felsenplateau von Karakalah erreicht, das als ein gleichmäßiger Lavaerguß sich von der Mündung des Tschintschavat in den Aras bis nach Karakalah hinzieht. Das Plateau ist durchfurcht von ungeheuren Rissen, in deren größtem der Aras dahinströmt, während andere senkrecht auf ihn zugehende, wilde Schluchten bilden. Auf einer Halbinsel, gebildet durch solch eine Schlucht und den Aras, liegen die malerischen, geschwärzten Ruinen der alten Stadt Schwarzburg, denn das bedeutet Karakalah, sie ist fälschlich mit Tigranokerta, einer der Hauptstädte Armeniens, identifiziert worden. Mitten zwischen den schwarzen Laven erhebt sich zwischen den Ruinen der Stadt noch stolz die Ruine der Festung, deren Mauern den Jahrtausenden Trotz zu bieten scheinen. Unterhalb der Festung liegt der Friedhof, wo die Gräber der Perser und Armenier sich miteinander mischen. Am Aras selbst dehnte sich die Unterstadt aus und war eine Brücke vorhanden. Karakalah war schon von Natur gut befestigt, denn an zwei Seiten liegen steile Schluchten, an der dritten fließt der Aras und wo der schmale Isthmus zur Ebene führt, waren Mauern und Türme angebracht. Die Lava, auf welcher die Ruinen liegen, bietet durch ihre säulenförmige Spaltung viel Ähnlichkeit mit Basaltsäulen. Auf der gegenüberliegenden Terrasse befindet sich eine Grotte, in welcher früher ein Einsiedler hauste. Es ist die „Einsiedelei der 120 Kreuze", denn so viele waren in die Steine am Eingange der Grotte eingemeißelt, die noch heute einen Walfahrtsort der Armenier bildet. Der Anblick aller dieser großartigen Ruinen, über denen das Schmettern der Lerchen das einzige Lebenszeichen bildete, macht einen tief melancholischen Eindruck.

Durch Schluchten im Lavaplateau, in deren Grotten sich Kurden angesiedelt hatten, geht der Weg in westlicher Richtung weiter auf Kulpe, dessen Nähe durch Karawanen angedeutet wird, die mit Salz beladen sind. Am Ufer des Aras und am Ende des großen Lavaplateaus, auf welchem Karakalah steht, erscheint im Halbkreis aufgebaut die antike Stadt Surmalu. Das ganze Plateau, welches heute so traurig und verlassen daliegt, ist von Ruinen übersäet, welche beweisen, wie einst hier frisches, reges Leben wohnte. Von 1110 m an erfolgt ein starker Abfall nach Kulpe zu, durch rote und blaue Mergel, die stark blenden und die salzigen Wasser des Tschintschavatflusses einfassen. Der Weg wird besser und endlich erscheint Kulpe mit seinem ehrwürdigen Salzberge, der seit Urzeiten ausgebeutet wird.

Der Salzberg, eines der größten Steinsalzlager der Erde, liegt am Fuße des Tachaltu in einer 2 bis 3 km langen Mulde. Das Dorf Kulpe, das alte Goghp, baut sich amphitheatralisch am Fuße des Salzberges auf, durch den der Vartemart-Tschai sich sein Bett gegraben hat. Er fließt durch Kulpe, dessen Bewohner infolge von Bergstürzen ihre Wohnungen jetzt auf die gegenüberliegende Seite des Flusses verlegen.

Das Salzlager zieht sich nach Osten hin fort bis auf die Entfernung von 1 km vom Tschintschavat; es besteht aus drei Lagern übereinander, die durch rote und blaue Mergel voneinander getrennt sind. Das untere Lager hat eine Mächtigkeit von 7 bis 8 m; das zweite ist ungefähr gleich stark; über ihm und unter dem obersten Lager liegen starke Schichten von grünlichen Gipsmergeln, die so fest sind, daß sie als Baustein verwendet werden. Über dem Ganzen lagert aber eine gewaltige Gipsdecke. Da die Mergel gegen das Wasser wenig widerstandsfähig sind, so hat der Fluß hier große Auswaschungen gemacht, denen gewaltige Bergstürze folgten, die auch die Steinsalzschichten mit betroffen haben. Die zahlreichen Bergstürze gaben der Landschaft ein hügeliges, abwechselungsvolles Ansehen.

Da die Salzgewinnung hier seit undenklichen Zeiten betrieben wird, so ist dadurch, weil es sich um Tagbau handelt, das Aussehen und die Gestalt des Berges wesentlich beeinflußt worden. Er hat auch dem großen Erdbeben von 1819 keinen Widerstand geleistet. Die Gipskappe ist aufgerissen worden und ungeheure Spalten, große Massivs von Gips und Mergel voneinander getrennt, die ihrerseits wieder durch Einstürze einen Teil des Dorfes zerstörten.

Der Salzreichtum der Werke ist ein sehr großer. Ein Teil ist Eigentum des russischen Staates, der bei der Ausbeute methodisch vorgeht, nachdem bisher ein förmlicher Raubbau geherrscht hatte, da seit prähistorischer Zeit jedermann hierher kam, um sich seinen Salzvorrat zu holen. Gegenwärtig erstreckt sich der Abbau nur auf eine Ausdehnung von 100 m Länge und die Stollen, die von Tage aus in den Berg getrieben sind, erreichen eine Tiefe von 30 bis 40 m. Man baut nur die unterste Bank ab. Sie fällt langsam in nördlicher Richtung nach dem Berge zu ein und die Stollen folgen ihr in dieser Direktion, doch genügt das Tageslicht noch immer, um im hinteren Teile den Abbau zu bewirken. Man bricht das Salz in Würfeln von 30 bis 40 cm, die 1 bis 2 Pud (das Pud zu 16 kg) wiegen. Der Abbruch erfolgt mit Spitzhämmern einfachster Art. Von Interesse ist es, daß in den Werken auch die alten Steinhämmer gefunden wurden, mit denen in vorgeschichtlicher Zeit hier das Salz gebrochen wurde. Das Steinsalz aus einzelnen Schichten ist so klar und fest, daß es genau wie Alabaster verarbeitet werden kann und geschickte Arbeiter meißeln auch daraus kleine Kunstgegenstände.

An einigen Stellen sind Regen und Schneewässer in die Werke eingedrungen; da das Liegende des Steinsalzes, die Gipsmergel, für das Wasser undurchdringlich sind, so wurde das Salz gelöst; es entstanden kleine Salzseen, deren Oberfläche mit einer kristallisierten Salzkruste bedeckt ist, während von der Decke weiße Salzkristalle in Form von Stalaktiten herabhängen.

Die Arbeit wird noch immer ziemlich ursprünglich betrieben und als Herr und Frau Chantre dort waren, beschäftigte man nur 20 Arbeiter. Der Boden ringsum ist kahl und die einzigen Pflanzen, die man sammeln konnte, waren Phlomis tuberosa, Miltianthus portulacoïdes und Achillea allepica. Auf dem Berggipfel steht eine kleine, dem heiligen Georg gewidmete Kapelle, bei der die Pilger kleine Lampen aus Thon als Votivgaben zurücklassen. Man genießt da oben eine prächtige Aussicht auf die zackigen Formen des Tachaltu und kann die vielen alten Rundtürme überschauen, welche über das Gelände zerstreut sind. Es sind alte Befestigungen aus armenischer Zeit gegen die Einfälle der Kurden und Türken. Auch Kirchenruinen und reich ornamentierte Grabsteine finden sich in der Gegend von Kulpe. Erstere meist aus dem 9. und 10. Jahrhundert stammend und durch Erdbeben zerstört.

Vor den Salzwerken ist stets ein lebhafter Karawanenverkehr; die Reisenden sahen Tausende von Ochsen, Kamelen und Eseln beisammen, die, mit Salz beladen und von Kurden geleitet, die Fracht nach den verschiedensten Gegenden hinführten.

Die Vermehrung der Weißen in Australien und Ozeanien.

Von Dr. A. Oppel. Bremen.

Bei der Behandlung dieser Gebiete unterscheide ich scharf zwischen dem kontinentalen Australien und der Südseeinselwelt; zu letzterer aber rechne ich alle Inseln, also auch Tasmanien.

1. Australien.

Wie in Südafrika, so waren es auch in Australien Sträflinge, welche den Grundstock zu der europäischen Bevölkerung gelegt haben. Aber zwischen den beiden Gebieten besteht doch der große und durchgreifende Unterschied, daß, während in Südafrika die Strafverschickung nur einmal stattfand und von da an ausschließlich freiwillige Einwanderer in das Land kamen, in Australien die Deportation während fünfzig Jahren den Hauptbestandteil zu der Vermehrung der Weißen ausmachte, ja für einzelne Gebiete noch länger dauerte. Australien aber wurde deshalb zur Strafverschickung auserſehen, weil nach der Losreißung der englischen Kolonieen in Amerika ein Gebiet ausfindig gemacht werden mußte, wohin die britischen Gefängnisse ihren Inhalt entleeren konnten. So landete im Jahre 1788 die erste Sendung, alles in allem 1030 Köpfe — darunter 565 männliche und 192 weibliche Sträflinge —, in der für deren Ansiedelung zunächst ausersehenen Botany Bai und, da sich diese für den genannten Zweck als ungeeignet erwies, so wurde Port Jackson aufgesucht und dort gelandet. Port Jackson also ist der Punkt, von dem aus im Laufe eines Jahrhunderts ein Erdteil erobert und zum Teil mit Ansiedelungen überzogen wurde. Mit allem Rechte verdiente er Neuengland genannt zu werden, denn nirgends in den Kolonieen des Vereinigten Königreiches herrscht das britische Element in dem Maße vor wie hier. Zugleich ist Australien die einzige größere Kolonie, welche von England aus in ihren ersten Anfängen begründet und ohne Besitzwechsel weiter entwickelt wurde.

Der ersten Sendung folgten bald neue Nachschübe, so im Jahre 1790 vier Schiffe mit 1000 männlichen und 250 weiblichen Sträflingen. Aber die Zustände in der neuen Ansiedelung waren sehr unerfreulich, denn einerseits trat eine große Sterblichkeit ein — in sechs Monaten starben 1300 Personen —, anderseits herrschte infolge der starken Ungleichheit in der Zahl der Männer und Frauen — auf sechs männliche Personen kam eine weibliche — die schrecklichste Unsittlichkeit. Als Beweis dafür diene die Bemerkung, daß von allen im Jahre 1806 geborenen Kindern zwei Drittel unehelicher Herkunft entsprossen waren.

In Neusüdwales, wo die Strafverschickung bis zum Jahre 1839 stattfand, waren im ganzen 59 788 Sträflinge eingeführt worden. Von diesen befanden sich im Jahre 1850 38 000 in geachteten Stellungen oder sie verdienten ihr Brot sonst auf ehrliche Weise. Von den übrigen waren die meisten gestorben; andere hatten das Land verlassen und nur 380 hatten ihre Strafe noch zu verbüßen. Die Ungleichheit der Geschlechter aber, von der eben die Rede war, war geblieben, denn noch im Jahre 1833 standen 44 643 männlichen Personen nur 16 151 weibliche gegenüber. Neusüdwales war lange die einzige australische Kolonie; aus ihr entwickelten sich durch Lostrennung erst Viktoria, dann später Queensland. In Südaustralien, das ohne diesen Zusammenhang entstand, hatte nie eine Strafversendung stattgefunden. In Westaustralien dagegen, das auf die freien Einwanderer eine äußerst geringe Anziehungskraft ausübte, bewarb man sich bei der Regierung um das weitere Bestehen der anderwärts bereits aufgehobenen Einrichtung, und demgemäß wurden in dem Zeitraume von 1849 bis 1860 insgesamt 9700 Strafgefangene, fast nur Männer, eingeführt, aber im Jahre 1868 wurde auch in Westaustralien die Strafverschickung aufgehoben.

Danach hat die Strafverschickung in Australien genau achtzig Jahre bestanden, in deren Verlaufe insgesamt 136 161 Sträflinge, davon 116 842 männliche und 20 319 weibliche eingeführt wurden. In welchem Maße diese nun zum Aufbau der Gesamtbevölkerung beigetragen haben, das ergiebt sich leicht aus den nachstehend angeführten Zahlen. Von zehn zu zehn Jahren gerechnet stieg die Bevölkerung Australiens in folgender Weise: 1821: 29 783; 1831: 51 155; 1841: 187 451; 1851: 341 489; 1861: 1 077 403; 1871: 1 564 835; 1881: 2 136 912; 1891 (mutmaßlich): 3 250 000. Daraus geht hervor, daß in der früheren Zeit, jedenfalls bis in die dreißiger Jahre, die Sträflinge mit ihren Nachkommen die Mehrheit ausmachten. Dieses Verhältnis aber hatte sich schon in den vierziger Jahren wesentlich geändert und ist füglich zu einem solchen geworden, daß in den Adern der heutigen Bevölkerung höchstens zum zwanzigsten Teile Sträflingsblut fließt. Entsprechend der kurz gekennzeichneten Gestaltung dieser Verhältnisse verteilt sich dies je nach den Geburten auf ungleiche Weise, am stärksten ist es in Westaustralien vertreten. Was nun das Wachstum der Gesamtbevölkerung Australiens anbelangt, so nimmt dies den kräftigsten Aufschwung in dem Jahrzehnt von 1851 zu 1861, indem da eine Verdreifachung stattfindet und zugleich zum ersten Male die Million überschritten wird. Von da an bewegt sich das Fortschreiten in ruhigeren und gleichmäßigeren Bahnen. Jener kräftige Aufschwung aber steht im Zusammenhange mit den Goldfunden, die eine große Zahl Leute in das bis dahin wenig bekannte und wenig gesuchte Land führten.

Die einzelnen Kolonieen zeigen seit 1821, beziehungsweise seit ihrem Entstehen von Jahrzehnt zu Jahrzehnt das nachstehende Wachstum der Bevölkerung:

	Neusüdwales	Viktoria	Südaustralien	Queensland	Westaustralien
1821 . .	29 783	—	—	—	—
1831 . .	51 155	—	—	—	—
1841 . .	149 669	20 416	17 366	—	—
1851 . .	197 168	97 489	63 538	10 296	—
1861 . .	358 278	541 800	126 830	34 885	15 593
1871 . .	503 981	730 339	185 626	120 104	24 785
1881 . .	751 468	862 316	279 868	213 525	29 708
1890 . .	1 170 000	1 148 003	331 056	422 776	46 290

Bei den eben angegebenen Zahlen bleibt aber zu beachten, daß es sich um die Gesamtbevölkerung handelt und demnach darin auch die farbigen Bestandteile als Ureingeborene, Chinesen und Polynesier enthalten sind. Über die diesen zufallenden Beträge soll zunächst kurz geredet werden.

Was die Ureingeborenen Australiens anbelangt, so kann man schon aus dem Grunde eine genaue Zahl derselben nicht erwarten, weil große Gebiete des Inneren, in denen wahrscheinlich Menschen leben, zur Zeit noch unbekannt sind. Von Schätzungen ist zunächst diejenige A. Oldfields zu erwähnen, der auf Grund seiner bei den Watchandie in Westaustralien gemachten Beobachtungen annimmt, daß jedes Individuum der Eingeborenen zu seiner Unterhaltung einen Raum von 50 engl. Quadratmeilen bedürfe = 2750 qkm,

eine Fläche, welche ungefähr derjenigen des Großherzogtums Mecklenburg-Strelitz gleichkommt; demnach könne Australien nie mehr als 150 000 Eingeborene gehabt haben. Die englisch-australischen Statistiker der Neuzeit dagegen glauben eine höhere Zahl annehmen zu dürfen; man geht darin bis 200 000, ohne daß man aber eine Begründung dafür mitteilt. Dem gegenüber haben die deutschen Geographen stets an einer niedrigeren Zahl festgehalten; am verbreitetsten ist wohl die Aufstellung E. Behms, der seiner Zeit 55 000 Eingeborene annahm. Aber selbst hinter dieser bescheidenen Ziffer blieben die Ergebnisse der Zählungen und einigermaßen sorgfältigen Schätzungen noch zurück. So ergab im Jahre 1861 die Zählung in Südaustralien 5046 Eingeborene, eine offizielle Schätzung in Queensland 15 000, 1863 eine Zählung in Viktoria 1908, 1877 eine Zählung in Neusüdwales 1067. Diese Zahlen haben sich in neuerer Zeit noch etwas verändert. So bezifferte man die Eingeborenen 1881 in Südaustralien auf 6348, in Queensland aber auf 11 900 Köpfe. Die durch Zählung und Schätzung gewonnene Gesamtzahl ergab 1881: 31 700.

Die Einwanderung der Chinesen begann im Jahre 1848 bei dem sogenannten „Gold Excitement". In den Jahren 1848 bis 1851 kamen deren 10 000, 1852 sogar 20 036, die sich meist nach Neusüdwales wandten. In Viktoria erschienen sie zuerst im Jahre 1853 und trotz beschränkender Maßregeln nahmen sie dermaßen zu, daß im Jahre 1857 schon 25 370, 1859 aber sogar 42 000 vorhanden waren. Dann trat nach und nach eine Herabminderung des Zuzuges ein. In dem letzten Jahrzehnt gestaltete sich die Sache wie folgt:

	Zählung 1881	Schätzung 1890
Neusüdwales	10 205	15 581
Viktoria	12 128	11 290
Queensland	11 229	7 691
Südaustralien	4 151	6 660
Westaustralien	145	626
zusammen	37 858	41 848

Die Polynesier kommen nur für Queensland in Betracht, wo es deren im Jahre 1870: 2220, 1881: 6349, 1886 aber 10 165 gab.

Das gesamte farbige Element stellt also, wenn man für die Eingeborenen die Behmsche Aufstellung aufrecht erhält, eine Zahl von rund 117 000 Köpfen dar, der im Jahre 1890 eine Zahl von rund 3 066 000 Weißen gegenüberstand. Von der Gesamtbevölkerung Australiens sind also 96,6 Proz. Weiße und 3,4 Proz. Farbige; ein Verhältnis, wie es gleich günstig in keiner europäischen Kolonie wieder vorkommt.

Über die Heimat der gegenwärtigen weißen Bevölkerung Australiens liegen ganz neue Zahlen nicht vor; wir müssen uns also in dieser Beziehung an die Angaben des Zensus von 1881 halten. Von der damaligen Bevölkerung waren geboren

			Männer	Frauen
in den austral. Kolonieen	1 376 365,	davon	690 010	686 355
„ Großbritannien	452 958	„	272 359	180 599
„ Irland	205 441	„	103 141	102 300
„ andern brit. Besitzungen	9 965	„	6 832	3 133
„ Frankreich	3 494	„	2 742	752
im Deutschen Reiche	36 592	„	23 697	12 905
in den Ver. Staaten	5 392	„	3 921	1 371
„ sonstigen Ländern	27 635	„	23 860	3 775
unbestimmt	11 784	„	6 925	4 859
Personen nicht australischer Herkunft:	753 261	„	443 477	309 784
Gesamtzahl	2 129 626	„	1 133 487	996 139

Von der Gesamtbevölkerung waren demnach 64,6 Proz. australischer, 35,4 Proz. aber nicht australischer Herkunft, oder aber, wenn man die Angehörigen englisch-irischer Zungen den anders redenden gegenüberstellt, so machten die letzteren nur 79 505 Köpfe oder nicht ganz 4 Proz. der Gesamtbevölkerung aus. Für ein Kolonialland besitzt also Australien eine auffallend einheitliche Bewohnerschaft. Im Gegensatz zu den meisten Ländern Europas zeigt sich aber in Australien eine bemerkenswerte Minorität des weiblichen Geschlechtes, die aber vorzugsweise auf die Rechnung der Bestandteile nicht australischer Herkunft entfällt. Bei den Australiern nämlich steht das Verhältnis der Männer zu den Frauen wie 1000 : 994, bei den Nichtaustraliern aber wie 1000 : 700. Im einzelnen zeigt sich eine große Verschiedenheit. Während z. B. bei den Iren das Verhältnis zwischen männlichen und weiblichen Personen nahezu normal ist, zeigt es bei den Franzosen und Deutschen eine große Abweichung zu Ungunsten des weiblichen Geschlechts.

Wie schon früher angedeutet wurde, hat sich die weiße Bevölkerung Australiens hauptsächlich durch freie Einwanderung von Europa her, namentlich aus dem Vereinigten Königreich, gebildet. Das letztgenannte entsandte in dem Zeitraume von 1815 bis 1890 nicht weniger als 1 685 258 Personen nach Australasien, ein Begriff, welcher bekanntlich außer den fünf Kolonieen des Kontinents auch Tasmanien und Neuseeland mit umfaßt. Das giebt im jährlichen Durchschnitt rund 22 500 Personen, ein Betrag, dem die Auswanderung vom Jahre 1890 in der Höhe von 21 570 Köpfen annähernd gleichkommt. Diese Zahl deutet zugleich an, daß der Zuzug nach Australien im Abnehmen begriffen ist. In der That sind auch die Beträge der letzten Jahre rasch gefallen, 1887 waren es 35 198, 1888: 31 725, 1889: 28 834 und 1890: 21 570. Die gleiche Tendenz zeigt auch die übrigens an sich nicht bedeutende Auswanderung aus dem Deutschen Reiche. Diese betrug in dem Zeitraume 1871 bis 1880 über deutsche Häfen und Antwerpen 10 102 Personen, 1881 bis 1890 aber (seit 1885 auch über holländische Häfen) 7909. Der Jahresdurchschnitt ist also um reichlich 200 Köpfe zurückgegangen. Der Umschlag trat nach 1883 ein. Dieses Jahr lieferte noch 2104 Köpfe, 1890 dagegen nur 474.

Der Bevölkerungsaustausch der einzelnen Kolonieen, wie er in den Jahren 1889 und 1890 vor sich ging, wird durch die folgenden Zahlenreihen dargestellt:

	1889			1890		
	Einwanderung	Auswanderung	Überschuß	Einwanderung	Auswanderung	Überschuß
Neusüdwales	64 197	43 557	20 640	70 913	45 239	25 674
Viktoria	84 582	68 418	16 164	79 777	63 820	15 957
Queensland	35 606	24 680	10 926	24 464	18 807	5 657
Südaustralien	9 230	8 736	494	9 404	7 114	2 290
Westaustralien	2 850	2 272	578	3 567	1 996	1 571

Die Überschußbeträge, so mäßig sie an sich auch sind, dürfen doch nicht addiert werden, da darin auch diejenigen Einwanderer enthalten sind, welche aus der einen Kolonie in die andere übergehen.

Aus den eben gemachten Bemerkungen geht hervor, daß Australien bezüglich der Bevölkerungszunahme in erster Linie nicht mehr auf den Zuzug von außen, sondern auf seine eigene natürliche Vermehrungskraft angewiesen ist. Und in der That übersteigen die Überschüsse der Geburten über die Todesfälle die reinen Einwanderungsbeträge bereits um ein Erhebliches. Die Überschüsse waren in

	1889	1890
Neusüdwales	23 406	24 728
Viktoria	16 967	19 556
Queensland	8 269	9 769
Südaustralien	6 817	6 441
Westaustralien	983	1 021
zusammen	56 442	61 515

Über das Verhältnis der Geburten, Sterbefälle und Überschuß zur jeweiligen Gesamtbevölkerungszahl, d. h. über

den Koeffizienten der Vermehrung, liegen in den australischen Statistiken ausführliche Angaben vor, aus denen ich das Folgende heraushebe. Danach entfielen im Durchschnitt der Jahre 1865 bis 1889, für Westaustralien 1873 bis 1889, auf je 1000 Personen in

	Geburten	Sterbefälle	Überschuß
Viktoria	34,45	15,64	18,81
Neusüdwales	38,71	15,45	23,26
Queensland	39,44	17,69	21,75
Südaustralien	38,02	14,57	23,45
Westaustralien	34,08	16,25	17,83
In ganz Australien	36,94	15,92	21,02

Vergleicht man diese Verhältnisse mit denen anderer Länder, z. B. des Deutschen Reiches, so betrug hier in dem Zeitraume von 1841 bis 1888 der Jahresdurchschnitt der Geburten auf je 1000: 38,48 Proz., der Sterbefälle aber 28,04 Proz. Demnach ist die Eigenproduktion Australiens an Kindern etwas kleiner als bei uns, aber da die Sterblichkeit eine sehr geringe ist, so stellen sich die jährlichen Überschüsse reichlich noch einmal so hoch als bei uns. Überhaupt ist die Sterblichkeit in Australien geringer, als in allen europäischen Ländern, denn in letzteren wechselt sie zwischen 32,4 und 16,4 Proz., sinkt also nirgend auf den für Australien berechneten Betrag.

Demnach hat Australien ausgezeichnete Aussichten auf Bevölkerungszuwachs aus eigner Kraft. Nimmt man den Vermehrungkoeffizienten zu 2 Proz. das Jahr an, so wird sich die Bevölkerung auch ohne Einwanderung in spätestens 50 Jahren verdoppelt haben. Tritt aber dazu noch eine Einwanderung von durchschnittlich 25 000 Köpfen, so werden bloß 30 Jahre notwendig sein, um eine Verdoppelung der gegenwärtigen Kopfzahl herbeizuführen. Aber man darf nicht vergessen, daß auf diese Verhältnisse die Entwickelung des Wirtschaftslebens einen großen Einfluß ausübt. Wesentlich davon also wird es abhängen, in welchem Grade die Vermehrung der Weißen in Australien vor sich geht.

2. Die Südseeinselwelt.

Bezüglich des Vorhandenseins und der Vermehrung der Weißen lassen sich die sämtlichen Inseln der Südsee zu drei Gruppen anordnen. Die erste derselben umfaßt diejenigen Inseln, auf welchen die Weißen vorherrschen, oder wenigstens einen ansehnlichen Teil der Gesamtbevölkerung ausmachen, also Tasmanien, Neuseeland, Hawaii und Neukaledonien. Zur zweiten gehören diejenigen Inseln, auf welchen sie in der Minderheit stehen. Die dritte Gruppe endlich bilden diejenigen Landkörper, auf welchen die Weißen nur vereinzelt auftreten oder aber ganz fehlen.

Innerhalb der ersten Gruppe gebührt **Tasmanien** deshalb eine Vorzugsstellung, weil hier die Eingeborenen seit mehr denn zwanzig Jahren völlig verschwunden sind. Die Zahl derselben schätzte man im Anfange dieses Jahrhunderts auf 4000 bis 5000. Nachdem sie aber eine Zeitlang von den Eingewanderten auf die scheußlichste Art behandelt worden waren, stellte man in den Jahren 1835 bis 1845 regelrechte Treibjagden auf sie an, fing sie, soweit sie nicht dabei zu Grunde gingen, ein und brachte die Überbleibsel auf die Flindersinsel, wo sie nach und nach wegstarben, die letzten im Jahre 1868.

Die Einwanderung der Weißen oder vielmehr die Einfuhr derselben — denn Tasmanien war zunächst Sträflingskolonie — beginnt mit dem Jahre 1803, welches 478 Personen aufweist. Zwanzig Jahre später waren es 9554, 1834 aber 29 942. Von da beginnt die Bevölkerung kräftiger zu steigen; 1841 waren es 47 659 und 1851: 82 907. Dann tritt eine Verlangsamung ein, denn das Jahr 1861 ergab 89 977, 1870 aber 99 328, 1881 aber 115 705. Das letzte Jahrzehnt zeigt wieder ein lebhafteres Anschwellen, denn 1890 berechnete man 156 622 Personen. Abgesehen von einer Anzahl Chinesen — 1881 waren es 884, 1890 aber gegen 1000 —, sind die Einwohner Tasmaniens durchaus europäischen Ursprungs. Dies beweist die Statistik der Herkunft vom Jahre 1881. Danach waren 69,7 Proz. in Tasmanien geboren, 3,5 Proz. in den andern australischen Kolonieen, 18,3 Proz. in Großbritannien, 6,3 Proz. in Irland, 0,5 Proz. in andern britischen Besitzungen, 0,7 Proz. im Deutschen Reiche, je 0,1 Proz. in Dänemark und in den Vereinigten Staaten und 0,8 Proz. in sonstigen Ländern. Wenn nun auch als das Vaterland von 73,2 Proz. Australien bezeichnet wird, so weiß man doch, daß die Einwanderung fast ausschließlich aus Europa oder dem Vereinigten Königreich erfolgt ist, also diese sind auch als Europäer anzusprechen.

Wie in Australien, hat auch in Tasmanien der Zufluß von außen her nachgelassen oder wenigstens keine ansehnlichen Beträge angenommen; denn die reine Einwanderung bezifferte sich 1889 auf 2672, 1890 auf 2447 Seelen. Diese Ziffern erreichen nicht einmal die Beträge der natürlichen Vermehrung in den letzten Jahren, die sich überhaupt in Tasmanien sehr günstig stellt. Nach 25 jährigem Durchschnitt berechnet, beträgt die jährliche Geburtenziffer 32,56 pro Mille, die Sterbeziffer aber 15,23 pro Mille, so daß ein Überschuß von 17,33 pro Mille bleibt. Bei einer Bevölkerung von 160 000 Seelen giebt das eine jährliche Vermehrung um 2772 Köpfe, und dieser Berechnung entsprechen auch die Thatsachen, denn der weibliche Überschuß belief sich 1888 auf 2741, 1889 auf 2659 und 1890 auf 2695 Seelen. Einwanderung und natürliche Vermehrung machen also gegenwärtig rund 5000 Personen oder reichlich 3 Proz. der Gesamtbevölkerung aus. Demnach ist eine Verdoppelung der Einwohnerschaft in weniger als 30 Jahren zu erwarten.

Neuseeland, zu welchem ich mich nun wende, ist niemals Verbrecherkolonie gewesen. Der erste Europäer, welcher sich hier niederließ, war der Missionar Samuel Marsden, der, 1814 in der Bay of Islands landend, zugleich unsere Haustiere mitbrachte. Später entstanden einige Ansiedelungen und Unternehmungen auch von anderer Seite, so suchte z. B. ein Baron von Thierry am Hokianga einen unabhängigen Staat zu gründen, bis im Jahre 1840 die britische Regierung ihre Hand nach der Insel ausstreckte und sie zur Kronkolonie erklärte und in demselben Jahre auch das erste Einwandererschiff, von Gravesend herkommend, in Port Nicholson landete.

Bald darauf begannen auch die Kämpfe mit den Eingeborenen, den Maori, deren Zahl man 1860 bis 1861 auf 55 275 — davon 53 056 auf der Nordinsel und 2219 auf der Südinsel — bezifferte. Daß diese sich seitdem vermindert hat, ist eine oft besprochene Angelegenheit. Der Zensus vom 3. April 1881 wies 43 662 und 2094 Halfcasts auf, aber die Zuverlässigkeit dieser Angabe wurde von Mr. Bryce, dem damaligen Minister for native affairs, stark angezweifelt. „Ich glaube nicht“, sagt dieser, daß es deren mehr als 30000 giebt. Nach Mitteilung eines seit dreizehn Jahren unter den Eingeborenen lebenden Beamten soll es bei deren nomadenartigen Gewohnheiten, der Ausdehnung und Unwegsamkeit ihrer Gebiete ganz unmöglich sein, auch nur annähernd richtige Daten über deren gegenwärtige Zahl zu geben. Dem gegenüber lieferte eine 1886 angestellte Untersuchung doch das Ergebnis, daß auf den beiden Inseln 39 168 Maori und 2254 Mischlinge vorhanden waren. Dazu kommen 1958 Mischlinge hinzu, welche mit den Weißen leben und diesen beigezählt sind. Wenn man nicht anderswoher wüßte, daß die Eingeborenen

Neuseelands in Abnahme begriffen sind, so würde man aus der Beschaffenheit des Zahlenmaterials einen solchen Schluß nicht ziehen dürfen.

Das Wachstum der nichteingeborenen Einwohner geht aus den folgenden Angaben hervor. 1858 waren es 59 328 Personen, 1864: 172 158, 1867: 220 123, 1871: 256 393, 1874: 292 710 und 4794 Chinesen, 1881: 484 929 und 5004 Chinesen, 1886: 573 735 und 4542 Chinesen, 1889 endlich 615 476 und 4585 Chinesen oder in dem letzteren Jahre alles zusammen 661 835 Personen, davon 6,3 Proz. Eingeborene, 0,7 Proz. Chinesen und 93 Proz. Weiße.

Über die Herkunft der Weißen liegen statistische Aufnahmen aus den Jahren 1871 und 1881 vor. Danach waren geboren:

	1871	1881
in Neuseeland	36,6 Proz.	50,5 Proz.
„ andern australischen Kolonieen	5,0 „	3,2 „
„ Großbritannien	41,2 „	32,9 „
„ Irland	11,8 „	9,5 „
„ andern britischen Besitzungen	1,6 „	0,8 „
„ Frankreich	0,2 „	0,1 „
im Deutschen Reiche	0,9 „	0,9 „
in den Vereinigten Staaten	0,5 „	0,1 „
„ andern Ländern	2,6 „	2,0 „

Die kräftige Zunahme der Angloneuseeländer von 1871 zu 1881 deutet an, daß hier wie in Tasmanien und Australien die Zeit der regen Zuwanderung von außen sich dem Ende zuneigt. In der That ist im Laufe des verflossenen Jahrzehnts ein starker Rückgang eingetreten, denn seit 1883 bis 1889 sank der Überschuß der Einwanderer über die Auswanderer von 10 029 auf 214 Personen, ja im Jahre 1890 sind 1782 Personen mehr ausgewandert als von außen zugekommen. Demnach wäre die weiße Bevölkerung Neuseelands schon jetzt auf ihre eigene Vermehrungskraft angewiesen. Diese ist allerdings eine ganz außerordentliche, denn nach dem 25jährigen (1865 bis 1889) Durchschnitt betragen die jährlichen Geburtsziffern 38,70 pro Mille, die Sterbeziffer 11,71 pro Mille und der Überschuß 26,99 pro Mille, letzterer ergab im Jahre 1889 einen Zuwachs von 12 675, 1890 aber von 12 284 Köpfen. Gegenüber diesen hohen Überschüssen muß allerdings bemerkt werden, daß die Geburtsziffern seit 1878 beständig gefallen sind, von 42,14 auf 30,07 Proz., ohne sich wieder zu heben und wenn auch die Sterblichkeit von 15,92 auf 9,40 pro Mille zurückgegangen ist, so ist die erstgenannte Bewegung doch wesentlich stärker.

Viel schneller als in Neuseeland erfolgte der Rückgang der Eingeborenen auf den Hawaiischen Inseln, während die Fremden erst in jüngster Zeit die Mehrheit erreicht haben. Wenn man den älteren Zahlenangaben gerade soviel Vertrauen entgegenbringen dürfte, wie den neueren, so wäre die Gesamtbevölkerung jetzt so stark, wie die vor 40 Jahren; nur hat sich seitdem ihre Zusammensetzung wesentlich geändert, wie die nachstehende Tabelle zeigt. Der Archipel zählte teils nach Schätzungen, teils nach Zählungen:

	Eingeborene	Fremde		Eingeborene	Fremde	Mischlinge
1850	82 203	1962	1872	49 014	5 366	2487
1853	71 019	2119	1878	44 088	10 477	3420
1860	67 084	2716	1884	40 014	36 346	4218
1866	58 785	4194	1889	37 500	49 550	5000

Demnach leben zur Zeit auf Hawaii 53,8 Proz. Fremde, 40,8 Proz. Eingeborene, und 5,4 Proz. Mischlinge.

Was nun die Fremden anbelangt, so ist es interessant, die Zunahme oder Abnahme derselben und das Auftreten der einzelnen Nationalitäten innerhalb der letzten zwei Jahrzehnte zu beobachten. Es waren:

	1872	1878	1884	1889
Amerikaner	889	1276	2 066	3 000
Briten	619	883	1 282	1 250
Portugiesen	395	436	9 377	12 000
Deutsche	224	272	1 600	1 500
Franzosen	88	81	192	150
Norweger	—	—	362	250
andere Fremde	—	666*)	416	500
im Lande geborene Kinder von Ausländern	—	947	2 040	3 000
zusammen Weiße	2215	4561	17 335	21 650
Chinesen	1938	5916	17 939	19 000
Japaner	—	—	116	500
Polynesier	—	—	956	8 400

*) Darunter einige Japaner, Polynesier u. a.

Die Weißen stellen also reichlich 23 Proz. der Gesamtbevölkerung dar, die Chinesen aber kommen ihnen mit gut 20 Proz. ziemlich nahe, ja im Jahre 1884 schien es, als wollten sie die Vertreter der europäischen Kultur überwuchern, doch ist diese Gefahr überwunden.

Im Gegensatz zu dem vorwiegend britischen Australasien zeigt Hawaii eine große Buntheit seiner Bewohnerschaft; es nähert sich in dieser Beziehung den Vereinigten Staaten, mit denen es ja auch durch enge Handelsverbindungen verknüpft wird.

Auch Neukaledonien nebst Loyalty ist zu dieser Gruppe zu rechnen, da von der Gesamtbevölkerung bis 1887: 62 714, fast ein Drittel Weiße waren. Man zählte nämlich in dem genannten Jahre 42 519 = 68 Proz. Eingeborene, 19015 = 30 Proz. Weiße (fast nur Franzosen) und 1180 = 2 Proz. eingeführte Kuli. Von den Weißen waren 9023 Freie, 2515 zwangsweise Eingeführte und 7477 Sträflinge. Von den Kuli aber waren 109 Chinesen, 991 stammten von den Neuen Hebriden, 72 aus Indien, je 4 aus Mauritius und Südafrika.

Die Gesamtzahl der Weißen auf den vier Inselgebieten machte um 1890 811863 Personen aus.

Neukaledonien	19 015
Tasmanien	155 622
Neuseeland	615 476
Hawaii	21 650
zusammen	811 863

Die zweite Gruppe der Südseeinseln umfaßt, wie oben angedeutet, diejenigen Archipele und Inseln, auf welchen die Weißen den Eingeborenen gegenüber eine Minderheit ausmachen. Hierbei wird es sich in den meisten Fällen nur darum handeln, die gegenwärtigen Zahlen aufzuführen und, wo es sich der Mühe lohnt, das Verhältnis festzustellen.

	Eingeborene	Deutsche und Fremde
Neuguinea: Deutscher Anteil	110 000	54
Britischer „	489 000	?
Holländ. „	238 000	?
Bismarckarchipel	188 000	61

Fidschi hatte 1881 eine Gesamtbevölkerung von 127 486, 1891 aber von 121 180 Köpfen. Wenn nun auch eine von den Missionaren veranstaltete Zählung 3122 Seelen mehr ergab, welche auf das Konto der Eingeborenen entfallen, so ist doch der Rückgang unzweifelhaft. Auf welche Bestandteile sich dieser bezieht, wird die folgende Reihe lehren. Es waren:

	1881	1891
Fidschileute	114 748	150 800
Rotumaleute	2 452	2 219
Polynesier	6 100	2 267
Europäer	2 671	2 036
Halfcasts (Mischlinge)	771	1 076
Inder	588	7 468
Andere	156	314

Die Weißen machen also nicht ganz 2 Proz. der Gesamtbevölkerung aus.

Von Mikronesien kommen die Karolinen und die Marshalls in Betracht.

	Einw.		Weiße	
Die Karolinen haben	3600,	darunter	865	= 2,4 Proz.
„ Marshalls „	11500	„	101	= 1,0 „

Aus Polynesien haben wir die folgenden Gruppen zu nennen: Die Tongainseln hatten nach der Zählung von 1884 22 937 Einw, darunter 437 = fast 2 Proz. Europäer, nämlich 350 Engländer, 63 Deutsche, 13 Amerikaner und 11 Franzosen. Für 1890 wird eine Verminderung signalisiert, indem die Gesamtbevölkerung 22 000 Köpfe, darunter 250 Europäer, betragen haben soll.

Auf Samoa wurde im Jahre 1875 eine Zählung der Fremden vorgenommen, diese ergab 887 männliche Familienhäupter, darunter 158 Weiße, nämlich 75 Engländer, 33 Deutsche, 22 Amerikaner, 19 Franzosen, 5 Schweden, 2 Portugiesen, je 1 Spanier und Portugiesen. Die Zahl der Eingeborenen betrug 1874 34 265 Seelen. Für 1887 wird die Einwohnerschaft zu 35 565 Köpfe angegeben, aber die Unterscheidung in Farbige und Weiße fehlt.

	Einw.			
Die Ellicegruppe . .	2503,	darunter	1	Engländer,
„ Manihikigruppe	514	„	11	Europäer,
„ Tubuaigruppe .	1881	„	125	Fremde,
„ Gesellschaftsinseln 1888 .	16000	„	319	Franzosen = 2 Proz.,
„ Marquesas 1884	5180	„	97	„
„ Paumotu . . .	5500	„	14	„

Die im vorstehenden aufgezählten Inseln und Archipele haben zusammen 4092 Weiße aufzuweisen.

Die dritte Gruppe endlich bilden diejenigen Inseln, auf denen die Weißen fehlen oder wenigstens in der Eigenschaft als dauernd Verweilende nicht nachgewiesen werden können. Dazu gehören z. B. die Salomons-, die Santa Cruz, die Neuen Hebriden, die Gilberts-, die Uniongruppe und die Cook- (Hervey) Inseln, also jedenfalls die Minderzahl ausmachend.

Zusammenstellung der Weißen:

1) in Kontinental-Australien	3076000
2) in der Südsee-Inselwelt	816000
der Erdteil Australien	3892000

Die Gesamtbevölkerung des Erdteils Australiens macht nach den neuesten Angaben 5 681 550 Köpfe aus, wobei indes noch einige sehr fragliche Posten sind, wie z. B. Neuguinea, die Salomons u. a.; von diesen Summen stellen schon jetzt die Weißen die reichliche Hälfte oder 67 Proz. derselben dar. Der Erdteil ist also in überwiegendem Maße europäisiert. Und dabei haben sich die Europäer in der Hauptsache auch ihr reines Blut bewahrt. Denn die Zahl der Mischlinge ist eine verhältnismäßig recht geringe. Man kennt deren in Australien eine geringe Zahl, in Neuseeland 1212 und auf Hawaii 5000.

Die oben ausgerechnete Zahl der Weißen läßt sich nur unvollkommen in die einzelnen Nationalitäten zerlegen. Soweit dies möglich ist, soll es im folgenden geschehen. Dabei ist aber daran zu erinnern, daß die Zahlen unter Australasien für das Jahr 1881 gelten.

	Angloaustralier	Anglobriten	Iren	Deutsche	Franzosen	Nordamerikaner
Australien . .	1 376 365	452 958	205 441	36 292	3 494	5392
Tasmanien .	83 978	21 051	7 194	784	—	141
Neuseeland . .	284 778	173 840	49 363	4 819	848	841
Hawaii . .	—	1 250	—	1 500	150	3000
Neukaledonien	—	—	—	—	19 015	—
Neuguinea . .	—	—	—	115	—	—
Tonga . . .	—	350	—	63	11	13
zusammen .	1 745 121	649 449	261 998	43 373	23 518	9397

Da es nun feststeht, daß die eingeborene Bevölkerung in gewissen Gebieten rasch dahin schwindet, und ferner da, wie ich nachgewiesen habe, die Weißen, auch ohne einen starken Zuschuß von außen, eine ungewöhnliche Vermehrungskraft entwickeln, so ist vorauszusehen, daß das oben angegebene Verhältnis sich in den nächsten Jahrzehnten noch mehr zu Gunsten der Eingeborenen verschieben wird. Dies gilt ganz besonders von Kontinentalaustralien, Neuseeland und Hawaii. Der gegenwärtig fast intakte Kern der Südseeinsulaner dagegen, bestehend in Neuguinea, Melanesien und Mikronesien, dürfte noch für lange hinaus dem Wettbewerbe fremder Zuzügler zu widerstehen im stande sein. Ein treuer und kräftiger Bundesgenosse ist den Papuas von Neuguinea ganz besonders das ausgesprochen tropische Klima.

Die wirtschaftliche Bedeutung ethnographischer Museen.

Von Heinrich Frauberger. Düsseldorf.

Die kunstgewerbliche Bewegung der Gegenwart, welche seit 1857 in stetig wachsendem Maße um sich greift, fängt in neuerer Zeit unter der erdrückenden Menge der geschmackvollen Schöpfungen auf allen Gebieten gewerblicher Thätigkeit an, immer energischer ihre große wirtschaftliche Bedeutung, das Resultat der durch die Vorbilder aus alter Zeit gegebenen Volkserziehung, in den Vordergrund zu schieben.

Ein gleiches Verdienst, erziehend zu wirken, zu Neuerungen anzuregen, für die Praxis und demnach wirtschaftlich ausbeutungsfähig zu sein, darf den Gegenständen ethnographischer Sammlungen um so weniger bestritten werden, als gar viele Objekte gleicher Art sich auch bereits seit Jahren in kunstgewerblichen Museen als Musterstücke vorfinden, wie die chinesischen und japanischen, die indischen und persischen Erzeugnisse, für das öffentliche und private Leben, die mannigfaltigen Thonwaren von Peru und Mexiko, und die zierlichen Goldfiligrane der Neger vom Sudan.

Allerdings beschränkte man sich anfangs darauf, nur die besonders reichen und geschmackvollen Leistungen fremder Völker als Arbeitsmittel für die Gegenwart heranzuziehen, aber von Jahr zu Jahr stieg die Erkenntnis, daß neben den Schöpfungen zivilisierter Völker in ihrer Blütezeit auch selbst die einfachsten Arbeiten der auf niederer Kultur befindlichen Völkerschaften hinsichtlich ihrer Form und Farbengebung lehrreich und nachahmenswert, selbst richtungsgebend sein können. Darum wurde immer größer der Kreis, in welchem die hierzu brauchbaren Objekte gesucht und gefunden wurden. Warum sollten auch nicht ebenso, wie eine Sammlung von gotischen und Renaissance-Schlüsseln für den Schlosser, eine Sammlung von Kopf- und Fußbedeckungen Afrikas für den Hut- und Schuhmacher, der Haarbehandlung des Kopfputzes der Indianer für den Friseur der Großstadt Anregungen enthalten, die, „in die Mode gebracht", dem intelligenten Gewerbetreibenden Anerkennung und größere Einkünfte bringen?

Wer in Kunstgewerbemuseen heimisch, Museen für Völkerkunde besucht, wird in den letzteren sehr häufig die Wurzeln für die hervorragendsten Kunstwerke finden, welche die ersteren enthalten; sehr oft dieselben Ideen, wie Stoffe und Formen für ihren Ausdruck bei Völkern mit hoher Kultur aus alter Zeit und bei Völkern mit niederer Kultur, welche die Reiselust der Gegenwart entdeckt hat.

Und unvermittelt, d. h. nur durch das Beschauen und die dadurch geschaffene Anregung erscheint die Nachbildung einer kleinen, oft unscheinbaren Technik bei einem modernen Kulturvolk in fabrikmäßiger Anwendung, giebt Hunderten Arbeit, Erwerb, Nahrung und hundert andern Genuß und größere Bequemlichkeit.

Ein Beispiel für Viele.

Die Völker am Congo sind besonders geschickt in der Herstellung von Netzen und verstehen es, durch eine eigentümliche Netztechnik, dieselben knotenlos herzustellen. Sie verwenden letztere in verschiedener Weise, insbesondere zur Anfertigung von Hängematten (Hamuks). Wie alt diese Technik ist, wer kann das feststellen? Die koptischen Christen in Oberägypten trugen bereits zu Beginn unserer Zeitrechnung zierliche, vielfach gemusterte mehrfarbige Mützchen, die in dieser Technik ausgeführt waren und eine Form hatten, welche nach altägyptischen Wandgemälden schon viele Jahrhunderte vorher in Gebrauch war; und lange Zeit mußte vorhergehen, ehe diese Technik sich zu solcher Vielseitigkeit der Verzierung ausgebildet hat, die uns an den koptischen Mützen, welche die Ausgrabungen von Achmim zu Tage gefördert haben, zur Erscheinung kommt.

Vor etwa 40 Jahren brachte ein Franzose vom Congo eine in dieser einfach herzustellenden Technik ausgeführte Hängematte mit, und heute sind nahe bei Paris mehr als hundert Arbeiter damit beschäftigt, diesen Artikel auszuführen. Der Mangel an Knoten macht die Hängematten behaglicher, sie lassen sich enger verpacken, was bei den großen Landtransporten in Asien, Afrika und Amerika von großer Wichtigkeit ist. Die Technik läßt sich zu genetzten Wäschestücken (Gesundheitsleibchen), aber auch zu Mützen verwenden; letztere können in den herrlichsten Stoffen, in Seide, Silber und Gold gemacht werden, und weil in dieser Technik viele verschiedene Muster ausgeführt werden können, giebt ein einziger einfacher solcher Gegenstand eines ethnographischen Museums den Ausgangspunkt für einen Saisonartikel und damit für den Umschlag von vielen Tausenden von Mark, welche Erzeugung und Verkauf von Garn, Herstellung und Verkauf der Gegenstände herbeiführen. Solche Gegenstände werden dann mit Erfolg nach dem Lande, aus dem das Vorbild kommt, eingeführt. Das Spinnen mit der Hand ist umständlich, die Erzeugung der Hängematte ist eine hausindustrielle und viele Familienmitglieder entbehren am Congo den Gegenstand. In Europa spinnt die Maschine und für wenig Geld oder für ihre leicht entbehrlichen Tauschobjekte erhält der Congoneger fast mühelos, was er früher mit Anstrengung angefertigt hat.

So sind die ethnographischen Museen für den, der zu schauen versteht, überaus lohnende Entdeckungsgebiete für den genialen Industriellen. Freilich sind zur Zeit solche Museen durchaus nicht nach diesen Gesichtspunkten aufgestellt, ja man nimmt gar nicht darauf Rücksicht.

Der streng wissenschaftliche Gesichtspunkt ist es, der die Aufstellung bestimmt. Innerhalb der Nationen, deren Erzeugnisse zusammengestellt sind, kommen bei einem Leiter, der Geschmack hat, auch hübsche Arrangements vor, allerdings Blender, wo bei einer blendenden Gesamtwirkung der einzelne Gegenstand übersehen wird. Zum nationalen Abgrenzen, was wissenschaftlich ganz richtig und dem Namen eines solchen Museums ganz entsprechend ist, kommt der künstlerische Beirat — schon ein Fortschritt. Allerdings hat die nationale Abgrenzung den Zweck, dem Fachgelehrten das Material bequem vorzuführen, die bildmäßige Gruppierung, d. h. die schöne Aufstellung, den Zweck, den Besuch zu steigern.

Beide Zwecke lassen sich noch besser fördern, wenn der wirtschaftliche Gesichtspunkt hinzukommt. Sehr leicht läßt es sich machen, wenn, wie beim Museum für Völkerkunde in Berlin, eine überaus große Fülle von Gegenständen und ein passender Raum vorhanden ist.

Drei Mittel werden den Zweck erreichen:

1. Die Veranstaltung von Sonderausstellungen nach Artikeln, wobei die nationale Herkunft nur nebensächlich ist. So wird eine Sonderausstellung von Fächern, von Schirmen, von Bestecken, von Schmuck, von Schuhen, von Kopfbedeckungen u. s. w. der verschiedenen Völker in einem Raume vereinigt, die modernen Erzeuger dieser Artikel in eine solche Veranstaltung locken, Liebhaber dieser Artikel werden manche Anregung erhalten und als Besteller weitergeben.

2. Die Beschaffung einer Vorbildersammlung, wo Photographieen, Zeichnungen, Stiche, Farbendrucke nach ethnographischen Gegenständen, ebenso nach Fächern geordnet und ebenso bequem dem Publikum zugänglich sind, wie zumeist die Vorbildersammlungen an Kunstgewerbemuseen.

3. Die Anstellung einer technisch vielseitig gebildeten und praktisch denkenden Persönlichkeit, welche neben der Leitung der Vorbildersammlung auch die Aufgabe hätte, aus der Fülle der Sammlungsgegenstände diejenigen zu bezeichnen, welche wohl praktisch anwendbar sein würden, sowie die Führer der Sonderausstellungen so zu redigieren, daß der wirtschaftliche Gesichtspunkt durch die Ergebnisse wissenschaftlicher Forschung zwar aufs eindringlichste unterstützt, nicht aber durch Überfülle von wissenschaftlichem Beiwirk unterdrückt werde.

Untergang der Expedition Hodister.

In Belgien war man seit Ende Juli um das Schicksal der Expedition Hodister, die zur Zeit am oberen Lualaba und Lomami weilte, durch die Meldung eines Araberaufstandes voll banger Sorge. Schon die zweite Augustwoche brachte die traurige Gewißheit, daß mehrere Belgier von den Empörern ermordet seien; doch wird erst jetzt, mit der Rückkehr der wenigen Geretteten, das Unglück in seiner ganzen Größe bekannt. Außer vier Europäern, die durch Krankheit oder Ertrinken ums Leben kamen, sind allein sechs Mitglieder der Expedition von den Arabern getötet, und Belgien hat damit einen Verlust erlitten, wie er in diesem Umfange seit Beginn des Congowerkes noch nicht vorgekommen ist.

An der Spitze der Totenliste steht der Name des vielerprobten Arthur Hodister, der am 14. August 1847 zu Schaerbeek geboren wurde, sich frühzeitig durch ausgedehnte Reisen in Australien, Indien und den Philippinen zum Tropenforscher vorbereitete und seit Anfang des Jahres 1883 am Congo thätig war. Hier erwies er sich nicht bloß als trefflicher Erforscher, Befehlshaber und Geschäftsmann, sondern zeichnete sich ebenso sehr durch die Mannigfaltigkeit und den Wert seiner schriftstellerischen Leistungen aus. Seine letzte Expedition, an der im ganzen siebzehn Europäer teilnahmen, war durch das „Syndicat commercial du Katanga“ ins Dasein gerufen, nachdem die Gesellschaft kurz vorher vier Karawanen unter Le Marinel, Bia, Delcommune und Stairs zum Tyrannen Msiri entsandt hatte. Im Dezember vergangenen Jahres befand sich Hodister mit dem gesamten Personal bereits in Matadi, marschierte von hier zum Pool und ankerte schon am 11. März vor dem arabischen Posten Isangi an der Mündung des Lomami. Zwei Dampfer und ein zum Dampfbetrieb eingerichtetes Boot standen zu seiner Verfügung. Um schneller ans Ziel zu gelangen, trennte sich die Expedition bei Isangi in zwei Kolonnen, deren eine unter Jouret, Noblesse, Doré und Page den Congo und jenseits der Fallstation den Lualaba hinaufging, während die andere von Hodister, dem Arzte Dr. Magery, Pauwels ꝛc. geleitete Truppe an Bord des Dampfers „Roi des Belges“ den Lomami zur Bergfahrt benutzte. Die Araber empfingen die Fremden vor der Hand sehr freundlich; im Lande, wie auf den Stationen herrschte Ruhe, so daß wir die Reisenden schon gegen Ende April in Riba-Riba, beziehungsweise in Bena-Kamba angelangt sehen. Zur bequemeren Verbindung nach Osten wurde am rechten

Ufer des Lomami, gerade unter den dortigen Fällen, der neue Posten Lomo gegründet, von dem man Riba-Riba in sechs Tagemärschen erreichen konnte. In dem Ausgangsorte Isangi war eine kleine Besatzung zurückgeblieben, teils um die stromabwärts transportierten Güter in Empfang zu nehmen, teils um Lebensmittel und etwaige Verstärkungen nach Yanga, Bena-Kamba und Lomo thalauf zu senden. Anfang Mai erhielt Hodister durch den Araber Buana Ismael 100 Träger nebst den von Jouret angekauften 18 Zentnern Elfenbein, so daß er am 8. dieses Monats nach Riba-Riba aufbrechen konnte, wo er sieben Tage später eintraf. Hier war inzwischen die Empörung vernichtend aufgeflammt, und zwar bald nach dem Abzuge Jourets, der sich am 5. unter Zurücklassung von Noblesse südlich nach Nyangwe begeben hatte. Am 9. Mai verließ ferner der Leutnant Tobback, Mitglied einer andern Expedition, die unter ihm und Michiels stand, den arabischen Posten, um nach der Fallstation zu reisen. Michiels blieb in Riba-Riba und starb Tags darauf mit dem erst 23jährigen Noblesse den Märtyrertod. Am 14. oder 15. Mai erlitten auch Hodister und seine Gefährten, Dr. Magery, de Smedt und Goedseels, die einem Haufen blutdürstiger Manyema-Sklaven in die Hände fielen, das gleiche Schicksal. Ihren Leichen wurden die Köpfe abgeschnitten und den arabischen Herren jener meuchelmörderischen Unholde zugetragen. Schon am 17. erschienen die Araber in Lomo, plünderten die Faktorei und töteten den Handelsagenten Pierret, worauf sie am 20. vor Bena-Kamba eintrafen. Hier fanden sie alles verlassen, da sich Hanssenne, Pauwels und Blindenberghe bei den ersten Mordnachrichten sofort mit sämtlichen Gütern stromab nach Isangi geflüchtet hatten. Unterwegs begegneten sie Henri Schouten auf dem Dampfer „Auguste Bernaert", der sie an Bord nahm und ohne Säumen über Yanga nach Bena-Kamba steuerte, in der Hoffnung, wenigstens einige der bedrohten Europäer noch retten zu können. — Jetzt hörte auch Jouret in Nyangwe die schlimme Post und machte kehrt, wurde jedoch am 26. Mai, wenn auch erfolglos, auf seinen Kanus von den Arabern angegriffen und gewann die Straße nach den Fällen. Allein er starb bereits während desselben Tages an seiner Dysenterie, so daß nur Doré und Page mit dem Rest der Truppe die Fallstation wiedersahen. —

Fragen wir zum Schluß nach den Ursachen dieser entsetzlichen Katastrophe, so ist selbige ohne Zweifel dem Zusammenwirken mehrerer, die Existenz und den Handel der Araber bedrohenden Ereignisse zuzuschreiben, die sich jüngst teils im Westen, teils im Norden ihrer Hauptstützpunkte am Tanganika und Lualaba vollzogen haben. Da ist zuerst die Expedition Vankerckhoven vom Rubi zum Uelle und über diesen hinaus bis Wadelai vorgedrungen, angeblich um Elfenbein zu kaufen; sie stieß dabei auf die Karawanen der Araber Raschid, Sefu und Munié-Mohara und schlug sie mit solchen Verlusten aus dem Felde, daß die Eigner ihren Ruin erklärten. Da tauchte zweitens im arabischen Gebiet eine Mission des belgischen Antisklavereikomitees auf, von Hinck und Ectors geführt, die das Zutrauen der Muselmänner zu den Weißen noch mehr herabstimmen mußte. Auch dürfte den Islamiten bei ihren weitreichenden Verbindungen die den Sklavenhaltern von Osten über Tabora und von Süden durch die Seen nahende Gefahr kaum verborgen geblieben sein. Dazu kamen drittens die Siege des Leutnants Dhanis, der als Distriktskommissar des oberen Sankuru den Arabern in zwei Treffen, am 23. April und am 6. Mai, empfindliche Verluste zugefügt hatte. Was außerdem in Riba-Riba selber zwischen Noblesse, Michiels und dem stolzen Nserera vorgefallen ist, bleibt uns zwar ein Rätsel; nur soviel steht fest, daß hier — vielleicht durch Hetzapostel aus Udschidschi angefacht — die Empörung zuerst aufloderte, um sich schnell, wie ein verheerendes Feuer über ausgedehnte Räume zu wälzen, europäisches Gut und Leben in Menge verschlingend. H. S.

Aus allen Erdteilen.

— Hugo Franz von Brachelli, geboren am 11. Febr. 1834 zu Brünn, Professor der Statistik und Rat im Handelsministerium zu Wien, starb daselbst am 3. Oktober 1892. Ihm verdanken wir zahlreiche statistisch-geographische Arbeiten, deren erste „Die Staaten Europas" (Brünn 1853) wiederholt aufgelegt wurde. Es folgte die „Deutsche Staatenkunde" (Wien 1856), die Beschreibungen des osmanischen Reiches und Griechenlands (1858), des Kaisertums Österreich (1861), des Königreichs Preußen und der deutschen Mittel- und Kleinstaaten (1861 bis 1864), der Schweiz (1870) und Italiens (1871). Die „Statistischen Skizzen" für Stein-Hörschelmanns Geographie und Statistik, welche die amerikanischen und europäischen Staaten, sowie besonders das Deutsche Reich betreffen, rühren von Brachelli her.

— Die Reproduktion an den drei kleinen Schiffen des Kolumbus, mit welchen dieser 1492 aus Palos zur Entdeckung Amerikas aussegelte, waren in Huelva während der Feierlichkeiten gelegentlich der 400jährigen Entdeckungsfeier Amerikas zu sehen. Die „Santa Maria", das größte Schiff, wurde am 26. Juni im Arsenal von Carraca vom Stapel gelassen, wo es auf Kosten der spanischen Regierung erbaut worden war. Die andern beiden, die „Niña" und „Pinta", sind auch in Spanien, jedoch im Auftrage der Vereinigten Staaten erbaut worden. Die „Santa Maria" ist 17 m lang, faßt 125 Tonnen und das einzige gedeckte Fahrzeug, welches ursprünglich 70 Mann als Besatzung hatte. Die „Pinta" hat 50 und die „Niña" nur 40 Tonnen; jedes Schiff führte nur 20 Mann.

Die „Santa Maria" ist nach den Festlichkeiten in Huelva mit einer spanischen Besatzung und geleitet von einem spanischen Kriegsschiffe nach Havana abgegangen. „Pinta" und „Niña" sollen ihr im nächsten Jahre folgen. Von Havana gehen die vereinigten Schiffe nach New York, wo sie im Mai 1893 an der großen internationalen Flottenschau teilnehmen sollen und dann durch den St. Lorenzstrom und die kanadischen Kanäle in den Michigansee zur Weltausstellung in Chicago, wo sie den Vereinigten Staaten „als Reliquien" übergeben werden. Die Reise von Montreal nach Chicago wird drei Wochen in Anspruch nehmen und wohl nicht ohne Schwierigkeit verlaufen, da keiner der Kanäle zwischen Montreal und den Seen tiefer als 3 m ist. Dabei sind 53 Schleusen zu passieren.

— Der Kalender auf Samoa ist auf Befehl des Königs Malietoa geändert worden. Derselbe stimmte bisher mit dem australischen überein. Dienstag der 5. Juli wurde zweimal als Montag 4. Juli gerechnet. Samoa, das östlich vom 180. Meridian liegt, hatte bisher das alte System der Zeitrechnung beibehalten.

Herausgeber: Dr. R. Andree in Heidelberg, Leopoldstraße 27. Druck von Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig.

Bd. LXII. Globus. Nr. 19.

Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862 von Karl Andree.

Herausgegeben von Richard Andree.

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Braunschweig. Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen. 1892.



Dr. Machons Entdeckungsreise in Patagonien 1892.

Zu den wenig erforschten Teilen Patagoniens gehört das Land zwischen dem Rio Negro und dem Chubut; auch das westlich sich daran schließende Territorium Neuquen, sowie die Gegenden an dem großen, den Kordilleren vorgelagerten See Nahuel Huapi sind ungenügend bekannt und die vorhandenen Karten meist sehr verbesserungsbedürftig. Daß jetzt dort wiederum über einige Gegenden helleres Licht fällt, verdanken wir einer ergebnisreichen Reise zweier Schweizer, des Dr. Franz Machon, Arzt in Rosario, und seines Begleiters, des Naturforschers Santiago Roth, welche vom März bis zum Juli dieses Jahres die Territorien Rio Negro, Neuquen und Chubut bereisten, wobei sie zweimal Patagonien vom Atlantischen Ozean bis zu den Kordilleren durchkreuzten. Die Reise wurde im Auftrage der Kolonisationsgesellschaft des Baron von Hirsch unternommen, welcher die Kosten trug. Das Nachstehende ist einem in Buenos Aires erstatteten Reiseberichte des Dr. Machon entnommen.

Ausgangspunkt war Bahia Blanca, der südliche Endpunkt der argentinischen Eisenbahnen, von wo aus man nach dreitägiger Reise mit der Post in Patagones, nahe der Mündung des Rio Negro in den Atlantischen Ozean, am 8. März eintraf, und am 21. März, nachdem dort die Reisevorbereitungen getroffen waren, wieder verlassen werden konnte. Der 120 Leguas weite Weg durch das Thal des Rio Negro nach Fuerte Roca wurde in 17 Tagen zurückgelegt. Es liegt unterhalb der Stelle, wo der von Südwesten kommende Limay und der von Nordost kommende Neuquen zusammenfließen und den Rio Negro bilden. Hier sind noch überall Ansiedelungen und gegen die Indianer errichtete Forts vorhanden, in welchen die Reisenden Unterstützung und Unterkunft fanden. Sie folgten dem Limay aufwärts bis Fort Noguera, wo sie das Flußthal verließen und sich dem vulkanischen Gebiete des Territoriums Neuquen zuwandten. Am 22. April war der Fluß Collon-curá erreicht, von wo aus man zum ersten Male die schneebedeckten Berggipfel der Kordilleren mit dem 3600 m hohen Kegel des Vulkans Quetru-pillan sah. Der reißende Collon-curá wurde in einer Furt durchschritten und dann in der Estancia eines dort angesiedelten Deutschen, Karl von Ahlenfeld, eine fünftägige Rast gehalten. Zahlreiche Apfelbäume in jener Gegend waren die einzigen übrigen Spuren der einst am See Nahuel Huapi thätigen Jesuitenmissionare.

Am 28. April wurde die Reise fortgesetzt. Fort Charpleß am Collon-curá fand man in Ruinen und von hieraus nahm man den Weg, den 1876 Dr. Moreno auf seiner ersten Reise in das Gebiet der kriegerischen Araukaner genommen hatte. Die folgende Nacht, vom 29. auf 30. April, brachte man am Rio Caleufú zu, wo Moreno mit zahlreichen Indianern zusammengetroffen war.

Aber wo früher Tausende von Indianern sich mit Viehzucht und sogar Ackerbau beschäftigten, herrscht heute eine fast vollständige Einsamkeit und vom Caleufú bis zum Nahuel Huapi, d. h. auf eine Entfernung von 21 Leguas, trafen die Reisenden nur eine einzige Ansiedlung, die Hütte eines französischen Schafzüchters, an der Mündung des Tran-manzana-geyú (gefallenen Apfels) in den Limay. Die Expedition befand sich nun im oberen Teile des Limaythales. Zwischen hohen zerklüfteten Felsen schlängelte sich der schäumende, reißende Limay hindurch. Sie folgten dessen wildromantischem Laufe und nach einer Thalbiegung befanden sie sich plötzlich vor einem kleinen, niedlichen Zypressenwalde. Das Thal war dort breiter geworden und der grüne Wald gab ihm einen lieblichen Anstrich. Der Waldboden war mit Erdbeeren und Klee bedeckt, so daß die Eidgenossen an die Thäler ihrer Heimat erinnert wurden.

Beim Fortin Alarcon im unteren Limaythal, woselbst sich die Forscher am 15. April aufhielten, war der erste Frost eingetreten und von da an sank die Temperatur fortwährend. Dabei herrschte beständig ein rauher Wind. Am Tage vor der Ankunft am Nahuel Huapi fielen die ersten Schneeflocken und übernachtete die Expedition in einer großen Felsenhöhle.

Am 3. Mai abends, nach einem ziemlich schwierigen Übergang über den Limay gelangte die Gesellschaft ans Ufer des Nahuel Huapi-Sees (41° südl. Br.), woselbst sie bereits etwas Schnee traf. Leider sank dort die Temperatur plötz-

lich so tief (14° unter Null), daß am Ufer des schönen Sees keines Bleibens war. Nichtsdestoweniger veranstalteten beide Herren einige Ausflüge. Das Seeufer dacht sich auf der Ostseite sanft ab, während auf der Westseite die Gebirge schroff aus dem Wasser aufsteigen. Die bewaldeten Berge waren alle mit Schnee bedeckt und die Aussicht auf den Hintergrund des Sees verdeckte ein dichter Nebel.

Die Herren fanden, daß dieser Teil des Nahuel Huapi eine gewisse Ähnlichkeit mit dem Genfersee (bei Villeneuve) besitzt. Auch die Form der Gebirge erinnert viel an die Savoyer Alpen im Winter. Die Reisenden brachten in Erfahrung, daß nicht weniger als 34 kleine bewaldete Inseln den See schmücken, deren größte, die Insel Menendez, in ihrer Mitte einen kleinen See besitzt, von dem ein Bach nach den Fluten des großen Seebeckens rieselt.

In der Nähe des Sees hat eine englische Gesellschaft, La Sud Argentina, 500 Quadrat-Leguas Grund und Boden erworben, um Viehzucht zu treiben und auf einer kleinen im Bau begriffenen Estancia fand man den Deutschen Otto Gödeken als Angestellten derselben. Die Hauptestancia, Maquinchao, nach welcher man am 8. Mai aufbrach, liegt 50 Leguas vom See in der Richtung nach dem noch 140 Leguas entfernten Flusse Chubut und ist auf dieser Strecke die einzige zivilisierte Ansiedelung. Einzelne Indianer vom Stamme der Nancucheuque wurden auf dem Wege getroffen, welcher durch tiefe Canons mit oder ohne Wasser führt. Letztere sind begrenzt von schroffen Abhängen kristallinischer oder vulkanischer Natur; in ihnen mangelt Baumwuchs und nur Dorngestrüpp liefert den nötigen Brennstoff.

Während die Reisenden demselben Wege, den 1870 der Engländer Musters und später Dr. Moreno gemacht hatten, folgten, wurden die Strauße und Guanacosherden immer häufiger. Ebenso konnten alltäglich frische Spuren von Pumas bemerkt werden. Am 13. Mai war die Estancia Maquinchao erreicht, bis zum 15. wurde dort gerastet und alsdann der Weg nach dem Chubut fortgesetzt, auf einem Pfade, den bis dahin noch nie eine wissenschaftliche Expedition betreten hatte.

Der Weg führte wie vorher immer durch tiefe Schluchten, zwischen hohen schroffen Basaltfelsen hindurch. Die einzige Abwechselung im Einerlei des Rittes bildete die Jagd auf Guanacos oder Strauße, auch gelang es Dr. Machon, einen mächtigen Kondor von $2^1/_2$ m Flügelweite zu erlegen.

Am 17. trafen die Reisenden neben einer Laguna beim Ort Quetru-lemcheke die schöne Tolderia des Kaziken Pchalao, eines der bekanntesten Indianerhäuptlinge Patagoniens, an. Ausnahmsweise machte diese Tolderia einen behäbigen Eindruck und besaß ihre Bewohnerschaft mehrere Vieh- und Pferdeherden. Die Männer kehrten gerade von einer Boleada (Guanaco- und Straußenjagd) zurück und die Frauen machten sich hinter die mitgebrachten Fleischvorräte, welche sie in den vorhandenen eisernen Töpfen kochten und brieten. Die Männer legten sich in der Freude der Rückkehr auf den Boden und spielten in der herzlichsten Weise mit den Kindern. Die Mädchen der Tolderia waren damit beschäftigt, aus Guanacofellen Quillangos (Guanacoteppiche) zu verfertigen; sie trugen reichen und schweren Silberzierat; das Gesicht, die Arme und Beine waren bemalt. Die Wanderer stellten sich dem alten, fast blinden Häuptling vor und gelang es Herrn Dr. Machon, die Boleadora, den Lazo und die hölzernen Sporen des Kaziken zu erstehen.

Am 19. Mai führte der Weg über eine ziemlich hohe Gebirgskette, der die Indianer den Namen Chipchihué gaben. Der Paß führt am Fuß des höchsten Gipfels dieser Kette vorbei und zeigte das Aneroidbarometer eine Höhe von 1410 m über dem Spiegel des Atlantischen Ozeans. Auf der Paßhöhe fanden die Reisenden Tausende von Guanacos, die nach allen Richtungen auseinanderstoben. Am Tage nachher, nach einem fortwährenden Abstieg langte die Expedition in einem tiefen Cañadon an. Dort überraschte sie ein heftiger Schneesturm, so daß kaum Zeit genug da war, um die Zelte aufzuschlagen.

Am 22. zog die Truppe am Ufer der Lagune von Gan-Gan vorbei, die völlig gefroren war, so daß man eine kurze Strecke übers Eis ging. Auf dem jenseitigen Ufer bemerkte man die Lagerfeuer der Tolderia des Kaziken Cual. Die Expedition machte jedoch nicht Halt, trotzdem ein Indianer herbeieilte, um die Wanderer zu begrüßen. Am 23. passierte die Gesellschaft bei fortwährender eisiger Kälte (Minimaltemperatur der Nacht $15^1/_2$ Grad unter Null) einen zweiten Gebirgspaß, der nicht so hoch war als der erste und nach dem Cañadon von Lañew führte. Dort angelangt, traf sie abermals Schnee an. Von Lañew aus unter 68° westl. L. verließ die Expedition das Felsengebirge und trat in jene öde patagonische Ebene, die sich bis zum Meere erstreckt und welcher Darwin mit Recht den Namen „Verfluchtes Land" (spanisch: tierra maldita) gab. Diese Fläche, die dem Hochplateau zu beiden Seiten des Rio Negrothales ähnelt, weist auch das dort vorherrschende dornige Gestrüpp auf, nur sind die Dornbüsche verkrüppelter und spärlicher. Der Boden ist größtenteils steinig und sandig und zeichnet sich durch fast vollständigen Wassermangel aus. Dies erschwerte begreiflicherweise den Marsch gewaltig, da die Tiere rasch herunterkamen und die Reiter furchtbar Durst litten. Das Wasser, das sie in den wenigen „aguadas" (Wassertümpeln), die sie antrafen, vorfanden, war stark salz- und salpeterhaltig und verlor den bitteren Geschmack auch dann nicht, wenn sie dem daraus bereiteten Thee oder Kaffee Kognak beimischten.

In der Nacht vom 26. auf 27. erhob sich in der Nanquelhuau genannten Gegend ein starker Sturm und als am Morgen die Reisenden aufbrachen, fanden sie sich in dichte Wolken vulkanischen Staubes eingehüllt; nur schwer konnten sie gegen den Sturm ankämpfen, sie passierten Aguada Chasicó, die aber Salzwasser enthielt, und erreichten, nachdem abends Windstille eingetreten war, die Aguada Pocitos. Hier bemerkten die Mitglieder der Expedition beim Schein des angezündeten Feuers, daß sie über und über mit weißem Staube bedeckt waren. Erst in Buenos Aires erfuhren sie, daß sie sich im Staubfalle eines gewaltigen Vulkanausbruches befunden hatten [1].

Am 30. Mai war der Chubut und am 1. Juni Trelew, eine der kleinen Walliser Kolonieen an jenem Flusse, erreicht. Damit war die Reise beendigt, doch untersuchte Dr. Roth die Umgebung der Kolonie Chubut noch in geologischer Beziehung. In den Meeresablagerungen der südlichen Thalwände des Chubutthales fand er tertiäre Versteinerungen, namentlich Haifischzähne und Crustaceen, das Skelett eines kleinen Walfisches und andere Cetaceenreste.

Die wissenschaftlichen Ergebnisse der Reise werden bedeutende sein, wenn auch in bezug auf die Auffindung von Ländereien, bezüglich etwaiger Ansiedelungen durch Baron von Hirsch, das Urteil der Reisenden keineswegs sanguinisch lautet. Auf der Strecke von Patagones nach den Kordilleren und ebenso vom Nahuel Huapi nach der Mündung des Chubut hatten beide Reisenden allenthalben die Spuren einer einstigen relativ großen patagonischen Bevölkerung vorgefunden. In den Thälern trafen sie die Arbeits- und Grabstätten in der Nähe des Wassers, gewöhnlich in Sandhügeln (médanos), während sie in den Gebirgen in Felsenhöhlen, ähnlich wie bei Ureinwohnern, vorhanden waren. Während sie an der Mündung des Rio Negro Kupfergegenstände auf-

[1] Vergl. darüber den Bericht von Dr. Philippi in Santiago im laufenden Bande des Globus, S. 205.

fanden, die höchstwahrscheinlich von Chile herkamen, trafen sie in der Nähe des Nahuel Huapi Überreste von eßbaren Muscheln, die nur im Atlantischen Ozean vorkommen. Dies weist darauf hin, daß die damaligen Einwohner Patagoniens Nomaden waren, wie es deren im Aussterben begriffene Abkömmlinge heute noch sind.

Die anthropologische Ausbeute, welche Herr Dr. F. Machon in kurzer Zeit nach Europa bringen wird, bestehend aus zwei Dutzend Schädeln, einer sehr vollständigen Sammlung von aus Kieselstein gearbeiteten Pfeilspitzen, die eine große Ähnlichkeit mit denen der schweizerischen Pfahlbauten aufweisen, aber meistens viel feiner gearbeitet sind. Ferner weist sie eine große Menge von steinernen Messern und Rascadores (Schabern) auf, welche die heutigen Indianer noch zur Zubereitung der Felle benutzen, dann ein paar steinerne Beile und eine Anzahl von Bolas perdidas (verlorene Schleudersteine), ferner Mörser und Stößel, zerbrochene Thongefäße, Schieferstücke mit altindianischen Zeichnungen, zwei Spinnwirtel, die denen der zentraleuropäischen Pfahlbauer aufs Haar gleichen, und die darthun, daß die einstigen Bewohner Patagoniens aus der Guanacowolle ebensogut Gewebe anzufertigen verstanden, wie die heutigen. Die Meerküste neben der Mündung des Chubut wurde ebenfalls geologisch und zoologisch untersucht.

Was ihre übrigen Forschungen anbelangt, so gedenkt Herr Roth eine geologische Abhandlung zu veröffentlichen, die einerseits eine Menge neuer Gesichtspunkte enthalten, andererseits aber eine Bestätigung der in dessen bekannten Arbeit über die Pampaformation aufgestellten Theorieen bilden wird. Dieser Publikation darf man mit um so größerer Spannung entgegensehen, als die beiden Forscher Gegenden betreten haben, die bisher noch kein Geologe gesehen hat. Wir können bereits vorausschicken, daß Herr Roth sich an der Hand seiner gewissenhaften Untersuchungen der geologischen Formationen von der Kordillera bis zur Atlantischen Küste gegen die bisher herrschende Anschauung ausspricht, wonach eine Gletscherperiode in diesem Gebiete eine wesentliche Rolle gespielt hätte. Nirgend trafen die Forscher Moränenablagerungen, wohl aber allenthalben Beweise einer früheren gewaltigen Fluvialperiode, die Patagonien dessen eigenartiges topographisches und geologisches Gepräge aufgedrückt hat.

Von Interesse ist auch die Beobachtung Dr. Machons, daß die vulkanische und Sandsteinformation Patagoniens mit derjenigen des Thales des Alto Paraná, die er im verflossenen Jahre anläßlich seiner Reise in die Missionen untersuchte, eine überraschende Ähnlichkeit zeigt. Herr Santiago Roth gedenkt auch eine Karte seiner Forschungsreise zu zeichnen, während sein Begleiter an der Hand seiner wissenschaftlichen Ausbeute einige anthropologische und ethnographische Studien, sowie eine eingehende Reisebeschreibung veröffentlichen wird. Diese dürfte um so mehr Interesse erwecken, als während der Reise über 100 Photographieen der am meisten in Betracht kommenden Landschaften aufgenommen wurden.

Die Ergebnisse von Flinders Petries zehnjährigen Ausgrabungen in Ägypten.

Von Dr. Johannes Hoops.

I.

Schneiden und Sägen der Steine. — Tanis. — Naukratis. — Daphnae. — Tell Nebescheh. — Tierfiguren von Gebel Silsileh. — Paläolithischer Feuerstein von Esneh.

Zehn Jahre lang (von 1881 bis 1891) hat der bekannte englische Ägyptologe Flinders Petrie die klassischen Stätten des alten Pharaonenlandes durchforscht, und Jahr für Jahr erschienen ausführliche Spezialberichte über die Fortschritte der Untersuchungen, welche die Aufmerksamkeit und das Interesse der weitesten Kreise erregten. In seinem eben erschienenen Werke „Ten Years Digging in Egypt“ [1]) faßt nun der verdiente Forscher die Ergebnisse seiner zehnjährigen Ausgrabungen übersichtlich und gemeinverständlich zusammen. Das Buch bietet alles wesentliche seiner Arbeiten; für die Einzelheiten wird auf die Jahresberichte verwiesen. Der Inhalt ist so mannigfaltig und reichhaltig, daß Archäologen, Historiker und Ethnologen gleich ergiebigen Stoff darin finden.

Die beiden ersten Forschungsjahre (1881 bis 1882) galten den großen Pyramiden von Gizeh. Hier mußte zunächst eine trigonometrisch genaue Feststellung der Lage der drei Pyramiden und ihrer Umgebung vorgenommen werden, um den Grad der Genauigkeit zu ermitteln, mit der die alten Baumeister ihr Werk vollendet haben. Es zeigte sich hierbei eine merkwürdige Mischung glänzender Baukunst mit erstaunlicher Nachlässigkeit und Grobheit. Am sorgfältigsten ist die große Pyramide des Chufu gebaut, weniger sorgfältig die des Chafra, noch weniger die des Menkaura. Zugleich wurden bei diesen Untersuchungen eine Reihe älterer, irrtümlicher Annahmen hinsichtlich des Baues der Pyramiden widerlegt oder richtig gestellt. Die Eingänge derselben waren nicht durch Steinblöcke verschlossen, wie man früher meinte, sondern es waren steinerne Klappthüren davor angebracht, durch welche man ein- und ausgehen konnte, wenigstens gilt dies von der großen Pyramide und der von Dahschur. Die Pyramiden sollten nach der früher landläufigen Meinung durch beständige Erweiterungen zu Lebzeiten des Königs gebaut und erst mit seinem Tode beendet sein; aber in keiner einzigen von ihnen liegt ein Anzeichen hiervon vor, vielmehr wird es durch den ganzen Bau und die Einrichtung des Inneren vollständig widerlegt: Der Plan war von Haus aus einheitlich, und der ganze Bau wurde zugleich begonnen. Die Sarkophage, so meinte man ferner, seien bei der Bestattung des Königs mit dem Leichnam in die Pyramiden geschafft; aber bei der großen und zweiten Pyramide sind die Gänge viel zu eng hierfür; sie müssen also von vornherein im Inneren mit eingebaut sein.

Interessante Aufschlüsse lieferte Flinders Petrie weiter über die Art und Weise, wie die Arbeit ausgeführt, und besonders über die dabei angewandten Werkzeuge. Die harten Steine, wie Basalt, Granit und Diorit, sind zersägt worden; das Stück Basalt in Fig. 1 zeigt noch die deutlichen Spuren davon. Und die Säge war nicht eine einfache Klinge oder ein Eisendraht, der mit einem harten

[1]) Ten Years Digging in Egypt. 1881—1891. By W. M. Flinders Petrie. London 1892. With a map and 116 illustrations.

Pulver gebraucht wurde, sondern sie war mit festen Sägezähnen besetzt. Diese Sägen müssen bis zu 3 m lang gewesen sein, da die Schnitte auf den Sarkophagen der Länge nach laufen. Eins der häufigsten Werkzeuge war der cylindrische Drillbohrer, der ebenfalls mit festen Zähnen besetzt war. Fig. 2 zeigt uns ein Bohrloch und Fig. 3 einen Kern aus dem Inneren eines solchen, der beim Arbeiten abgesprungen war und deutlich die spiralischen Rinnen erkennen läßt, welche beim Eindringen in den Stein von den Zähnen erzeugt wurden[1]). Der Stein ist roter Granit, und der Bohrer ist nicht im geringsten von seiner Richtung abgewichen. Jeder Kristall, jeder Quarz und Feldspat ist auf das gleichmäßigste mit einem reinen, unwiderstehlichen Schnitt durchbohrt worden, so daß die Bohrlöcher unserer modernen Drillbohrer geradezu roh und unregelmäßig dagegen aussehen. Daß solche harten Zähne damals schon bekannt waren, wird auch durch sauber geschnittene Hieroglyphen in Diorit bewiesen, die ohne jede Schramme eingegraben sind. Die großen Granitsarkophage wurden außen gesägt und ausgehöhlt dadurch, daß man Reihen von röhrenförmigen Bohrlöchern bohrte, wie es in der großen Pyramide zu erkennen ist. Ohne Zweifel ist auch viel Hammerarbeit angewandt worden, wie zu allen Zeiten; aber die feine Arbeit zeigt die Spuren eben derjenigen Werkzeuge, die wir erst jetzt wieder erfunden haben.

Nach einem längeren Aufenthalte in England, wo die Ergebnisse der Pyramidenerforschung ausgearbeitet und der Öffentlichkeit übergeben wurden, ging Flinders Petrie im Jahre 1884 nach Tanis im östlichen Nildelta, auf welches die Augen der gelehrten Welt damals erwartungsvoll gerichtet waren. Unter großen Schwierigkeiten wurden in dem sumpfigen Gebiete die Untersuchungen zu Ende geführt, aber der Erfolg entsprach den Erwartungen nicht. Es lag zwar eine Menge von Bruchstücken und Trümmern jeder Art überall zerstreut, aber nur wenig Wertvolles war darunter. Interessant waren die Reste einer Kolossalstatue Ramses' II. in rotem Granit, die etwa 25 m hoch gewesen sein und hoch über die Tempeldächer emporgeragt haben muß, inmitten des Waldes von Obelisken, der die Stadt schmückte. Die Zehe allein ist so groß wie ein menschlicher Körper. Wichtig war ferner die Auffindung von fünf Körben voll alter Papyri, die zwar teilweise verbrannt, aber doch von großem Werte waren. Über 150 Dokumente waren in diesen Körben enthalten, und von diesen waren vor allem zwei von hohem Belange: das eine ist ein Lexikon der Hieroglyphenzeichen mit den hieratischen Entsprechungen dahinter, in zwei Spalten geordnet; das andere ein geographischer Papyrus von unschätzbarer Bedeutung für die Kenntnis des alten Ägyptens.

Bevor er sich an die Erforschung von Tanis machte, hatte Flinders Petrie gegen Ende 1883 noch einen kleinen Abstecher nach Gizeh unternommen. Hier wurde ihm von den Arabern neben vielen kleineren Altertümern auch der obere Teil eines Alabasterbildnisses eines Soldaten mit Helm und Armbändern angeboten, welches augenscheinlich von archaisch-griechischer oder cypriotischer Arbeit war. Er erfuhr, daß es aus Nebireh in der Nähe von Damanhur im westlichen Nildelta stamme, und als er diesem Platze bald darauf einen flüchtigen Besuch abstattete, entdeckte er zu seiner namenlosen Überraschung die Trümmer einer größeren Stadt, welche ringsumher mit Resten archaisch-griechischer Töpferei besäet waren. Bis dahin waren keine griechischen Altertümer, die über die Zeit der Ptolemäer und Alexanders hinausgingen, in Ägypten gefunden worden; zwei bis drei Jahrhunderte bis in die Tage der archaischen Kunst zurückzuschreiten, war deshalb eine höchst wichtige Errungenschaft für den Archäologen.

Kein Wunder deshalb, wenn Flinders Petrie sich mit gespanntester Erwartung im nächst folgenden Jahre 1885 an die Arbeit machte, um den Schleier von dieser griechischen Stadt in Ägypten zu ziehen. Und wenn seine Hoffnungen auf Tanis etwas getäuscht waren, so sollte er hier dafür um so reichlicher entschädigt werden. Gleich zu Anfang seiner Untersuchungen entdeckte er am Eingange des Paschahauses, in dem er wohnte, zwei Blöcke eines dunkelgrauen Steines, und als er einen derselben umkehrte, gewahrte er zu seiner freudigen Überraschung eine griechische Inschrift darauf, die ein Dekret der Stadt Naukratis enthielt. Naukratis, das lange vergeblich gesuchte, war damit gefunden. Die Stadt ist zweifellos ganz griechischen Ursprungs; denn die Topfscherben, die in der untersten Schicht gefunden wurden, waren alle griechisch. Gegründet ist sie jedenfalls von Amasis, und die Entdeckung des Forts von Defenneh (Tahpanhes) im nächsten Jahre warf auch auf die Entstehung dieser Stadt helles Licht. Als Psammetich 665 v. Chr. die Lokalherrschaft der Dodekarchen (welche sich nach dem Sturze der äthiopischen Dynastie unter Tirhaka erhoben hatten) beseitigte und sich des ägyptischen Thrones bemächtigte, stützte er seine Macht auf „die ehernen Männer von der See“, die karischen und jonischen Söldner. Aber in das Innere seines Reiches konnte er die Fremdlinge nicht aufnehmen, ohne den Unwillen seiner Landsleute zu erregen; und da er sich zugleich gegen Libyen und Asien hin behaupten und sichern mußte, so legte er seine griechischen Truppen in zwei große Garnisonen: eine an der libyschen Grenze in Naukratis, die andere an der asiatischen Grenze zu Tahpanhes.

Unerschöpflich war die Fülle der verschiedensten Altertümer, welche aus den Trümmern von Naukratis zu Tage gefördert wurden. Uns interessiert hier am meisten die Mannigfaltigkeit der Eisenwerkzeuge, welche für die Geschichte der Werkzeuge von großem Belang sind. Hier finden wir zum ersten Male unsere moderne Form von Meißeln, welche von den früheren Bronzewerkzeugen der Ägypter völlig verschieden sind (Fig. 4). Naukratis war berühmt wegen seiner Töpfereien; davon legen noch heute die großen Haufen gebrannten Thones und Töpferabfalles, sowie der eigenartige Stil einer großen Anzahl der ältesten Töpferwaren redendes Zeugnis ab. Der Thon selbst ist allerdings griechischen Ursprungs, aber die Vasen sind von einer einheimischen Töpferschule verfertigt; es war ja auch viel leichter, eine Tonne Thon als Ballast im Schiffe mit herüberzubringen, als tausend zerbrechliche Vasen zu befördern.

Von Tanis aus hatte Flinders Petrie im Osten am fernen Horizonte eine grau schimmernde Erhebung bemerkt; sie wurde ihm als Tell Defenneh oder Defneh bezeichnet. Dieses Defneh war zwar gewöhnlich für das Daphnae des Herodot und des Tahpanhes des Alten Testamentes gehalten worden, aber bestimmte Untersuchungen darüber fehlten noch gänzlich. So nahm denn unser Forscher nach Aufdeckung von Naukratis im folgenden Jahre 1886 dieses zweite große griechische Fort in Angriff. Auch hier zeigten sich nur wenig ägyptische, aber um so zahllosere griechische Topfscherben, und auf dem Grunde des Lagers fand man Tafeln, auf welchen ebenfalls Psammetich I. als Gründer dieses Platzes angegeben war. Doch kamen unter der griechischen Schicht auch Teile einer Backsteinmauer zum Vorschein, welche augenscheinlich aus der Zeit der Ramessiden stammen und beweisen, daß sich hier damals schon eine

[1]) Näheres darüber im Journ. Anthropol. Institute XIII, 88. Die hier wiedergegebenen Abbildungen daselbst Tafel II.



Fig. 1. Gesägter Basalt.



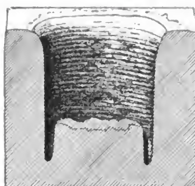


Fig. 2. Bohrloch eines Drillbohrers in Granit.



Fig. 3. Kern von Granit aus einem Bohrloche.



Fig. 5. Vase aus Daphnae (Tahpanhes), mit Darstellung von Boreas und Typhon.



Fig. 4. Altägyptische Eisengeräte: Sichel, Meißel, Axt, Angelhaken, Hammer.

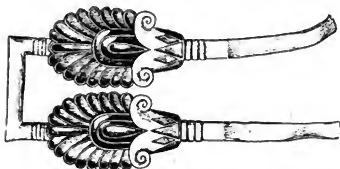


Fig. 6. Goldener Griff aus Daphnae.

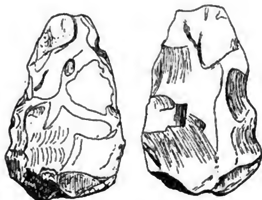


Fig. 9. Das älteste bekannte Feuersteinwerkzeug aus Ägypten. Von Esneh.

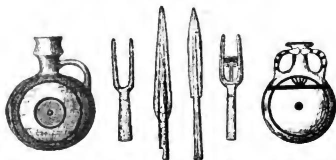


Fig. 7. Lykaonische Lanzenspitzen u. Pilgerflaschen aus Nebescheh.



Fig. 8. Tierfiguren am Gebel Silsileh.

ägyptische Niederlassung befunden haben muß; das stimmt wieder zu der Erzählung des Herodot, daß Sesostris an diesem Platze verräterisch überfallen sei. Daphnae ist zugleich jenes Tahpanhes der Bibel, welches Hophra nach der assyrischen Verbannung den flüchtigen Juden als Asyl anwies. Es war überhaupt ein Sammelpunkt der griechischen, ägyptischen, phönizischen und jüdischen Kultur.

Die Töpferwaren, die man hier fand, sind ebenfalls archaischer Art, aber sie zeigen einen durchaus originellen Stil, welcher von dem der naukratischen Töpferei vollkommen verschieden ist und auch sonst keine Analogieen hat (Figur 5). Es zeugt dies aufs neue davon, daß diese beiden griechischen Niederlassungen in Ägypten eine völlig selbständige Töpferkunst entwickelt haben. — Aus dem Grunde des Lagers kamen wieder Hunderte von Pfeilspitzen aus Eisen und Bronze, eiserne Schuppenpanzer, Schwerter u. s. w. zum Vorschein. Bemerkenswert war auch ein massiver Goldgriff, der offenbar bei der Zerstörung des Ortes durch Amasis gewaltsam von dem dazu gehörigen Gefäße abgerissen war (Figur 6). Daphnae scheint überhaupt ein Zentrum der Juwelierkunst gewesen zu sein. Zahlreiche Proben der feinsten Goldschmiedearbeit wurden aufgefunden und die halbägyptischen Juwelierartikel, die man so oft in griechischen Gräbern findet, dürften zum größten Teile hier fabriziert sein.

Wie die Gründung von Daphnae durch Psammetich I. (665 v. Chr.), so läßt sich auch das Ende des griechischen Lebens hierselbst auf das Jahr genau angeben. Als Amasis 564, gestützt auf die Nationalpartei, den Apries stürzte und die griechischen Söldner vertrieb, da wurde mit den übrigen griechischen Ansiedelungen auch Daphnae entvölkert; nur Naukratis blieb verschont und war für lange Zeit der einzige Hafenplatz in Ägypten, der den griechischen Schiffen geöffnet war. Dieses plötzliche Ende der griechischen Macht spiegelt sich in dem plötzlichen Aufhören der Topfscherben wieder, welche nur bis zu einer Entwickelungsstufe, die einzige Zeit, die vor der Einführung der Waren mit roten Figuren (um 490 v. Chr.) liegt, reichen und dann mit einem Male verschwinden.

Während seines Aufenthaltes in Tanis hatte Flinders Petrie von einem großen Stein und einem Friedhof gehört, die sich einige Meilen südlich von diesem Orte befinden sollten. Er machte sich deshalb 1886 nach diesem Platze, Tell Nebeschеh genannt, auf und fand einen monolithischen Schrein aus Granit, welcher die Stätte eines alten Tempels bezeichnete. Der Tempel stammte, wie verschiedene Funde verrieten, aus der Zeit der 26. Dynastie, aber daneben entdeckte man ein anderes Heiligtum von unzweifelhaft höherem Alter. Unter den Gräbern des ziemlich ausgedehnten Friedhofes waren besonders diejenigen von lykaonischen Söldnern von Interesse, welche hier wahrscheinlich als vorgeschobener Posten des Lagers von Daphnae stationiert waren. Sie unterschieden sich von den ägyptischen auf den ersten Blick dadurch, daß die Leichname in ihnen von Norden nach Süden und nicht von Osten nach Westen, wie in den ägyptischen Gräbern, gerichtet lagen; zudem fand man in ihnen bronzene und zuweilen eiserne Lanzenspitzen, teilweise von eigentümlich gabelförmiger Gestalt, wie die auf einer Grabsäule zu Ikonium; dazu auch cypriotische Töpferwaren, gewöhnlich Pilgerflaschen (Fig. 7).

Im folgenden Jahre (1887) unternahm Mr. Petrie eine Fahrt nilaufwärts, um die Gegenden von Theben und Assuan kennen zu lernen. Hierbei stieß er auf der Nilinsel Elephantine auf einen interessanten Fels, der über und über mit Bildern und Inschriften bedeckt ist und bisher seltsamerweise ganz übersehen war. Daneben fand er im ganzen oberen Nilthal, besonders aber auf dem Gebel Silsileh nördlich von Assuan, eine Menge roher Darstellungen von Tieren, die vermittelst Hämmerns in den Felsen gearbeitet sind. Sie gehören verschiedenen Perioden an; einige sind vielleicht moderner, aber die frühesten sind jedenfalls vor der achtzehnten Dynastie entstanden, und nach der Verwitterung des Steines zu urteilen, dürften sie lange vor allen andern bekannten Denkmälern in Ägypten begonnen sein. Die meisten stellen Menschen, Pferde und Boote dar, aber auch Kamele, Strauße, Giraffen und Elefanten sind darunter (Fig. 8).

Von der allergrößten Bedeutung aber war ein Fund, den er auf dieser Fahrt in der Gegend von Esneh, zwischen Assuan und Theben, machte. In vorhistorischer Zeit erfüllte der Nil alljährlich, durch gewaltige Regengüsse angeschwellt, die ganze Breite des Thales bis zu einer Tiefe von 60 m aus. Damals waren die Höhen mit den Wäldern bedeckt, welche jetzt versteinert in der schweigenden Wüste liegen. Bei Esneh treten die kahlen Hügel mehrere Meilen vom Nil zurück, und hier fand Flinders Petrie auf einem Felsvorsprunge, den wahrscheinlich Jahrhunderte lang kein menschlicher Fuß betrat, einen behauenen Feuerstein aus der paläolithischen Periode (Fig. 9). Er lag etwa 200 Fuß über dem Nil, und da er augenscheinlich eine Zeitlang vom Flusse als Geröll mitgeführt war, so muß er in jener alten Zeit des hohen Nils hier abgesetzt sein. Die Steinwaffen, die unlängst in Theben gefunden wurden, gehören einer späteren Epoche an, als der Nil schon ungefähr auf sein jetziges Niveau gefallen war, doch sind schon diese weit älter als alle uns bekannten ägyptischen Denkmäler. So bieten uns diese beiden Funde zwei verschiedene Entwickelungsstufen, die weit vor dem Anfang der eigentlichen Geschichte liegen.

Ohrwalders Bericht über den Sudan unter dem Mahdi [1].

Pater Ohrwalder aus Tirol, dem es gelang, nach zehnjähriger Gefangenschaft dem Mahdi zu entrinnen, gehörte zu einer kleinen Schar von Missionaren, die sich 1881 nach Chartum begaben. Damals war diese ehemalige Hauptstadt des ägyptischen Sudan im schönsten Aufblühen begriffen, die Zahl der dort lebenden Europäer war sehr bedeutend, sie bildeten den Kern einer guten Gesellschaft, der sich weiter entwickelt haben würde, trotz mancher zweifelhaften Elemente. Die ägyptische Herrschaft bedeutete auch trotz aller Mängel einen Fortschritt gegen früher, gegenüber der Zeit, die z. B. A. E. Brehm mit drastischen Farben schildert. Chartum war ein kleines Kulturzentrum.

Der Mahdismus hat diese aufkeimende abendländische Pflanze gründlich zerstört und nur die Kopflosigkeit der Ägypter hat es so weit kommen lassen, während im Beginne der Bewegung dieselbe mit einiger Thatkraft leicht hätte unterdrückt werden können; aber selbst ägyptische Regierungsdampfer hielten vor der Höhle an, wohin der Mahdi anfangs sich

[1] Ten years' Captivity in the Mahdi's Camp 1882 — 1892. From the original manuscripts of Father Joseph Ohrwalder. By Major T. R. Wingate. London, Sampson Low and Comp., 1892.

zurückgezogen hatte und ließen sich von ihm segnen. Ohrwalder schildert die schnelle und unaufhaltsame Ausbreitung des Mahdismus sehr anschaulich, allein hierauf einzugehen müssen wir uns versagen, um anderes hervorheben zu können.

Ohrwalders Missionsstation befand sich zu Delen im südlichen Kordofan, wo er nebst den übrigen Missionaren und barmherzigen Schwestern im September 1882 von den Mahdisten gefangen genommen wurde. Die Zustände waren grauenhafte, wie man aus der nachfolgenden Schilderung der Belagerung von El-Obeïd, der Hauptstadt Kordofans, ersehen kann. „Die Lebensmittel begannen bald zu mangeln und die Preise derselben stiegen außerordentlich; so wurde das gemeinste Nahrungsmittel, die Dochnhirse, zu 150, ja später zu 500 Thalern das Ardeb verkauft. Fleisch ging ganz aus. Unsere Missionsbrüder im Fort besaßen ein altes Kamel, das ganz Haut und Knochen war; sie verkauften es für 1000 Thaler und der Käufer bot es anfangs für 1500 Thaler aus, später erwarb es ein Fleischer für 2000 Thaler. Ein Huhn kostete 30 Thaler, ein Ei 1 Thaler, ein Pfund Kaffee 20 Thaler, ein Zuckerhut 50 Thaler, ein Schälchen Salz 1 Thaler. Dieses waren die Preise einen Monat nachdem die Belagerung begonnen hatte. Daß dabei die armen Leute schon anfangs verhungerten, ist begreiflich, aber je länger die Belagerung dauerte, desto schlimmer wurde dieses. Was an Eseln, Hunden, Mäusen, Heuschrecken vorhanden, war aufgezehrt, nun kamen die Schaben als Leckerbissen an die Reihe und wo Termiten vorhanden, wurden auch diese verzehrt. Die Zahl der an Hunger gestorbenen war eine große. Leichen und Sterbende erfüllten die Straßen, in der Festung stopfte sich das Volk zusammen und lagerte auf allen freien Räumen. Die Luft war verpestet durch den Leichengeruch und der Festungsgraben lag zur Hälfte voller Kadaver; der Himmel war oft verdunkelt von den ungeheuren Schwärmen von Aasgeiern, die zu leckerem Mahle herangeflogen kamen, und sich an den Menschenleichen so voll fraßen, daß sie nicht mehr fliegen konnten; zu Hunderten wurden sie so von den Soldaten erlegt und als leckeres Mahl gegessen. Als man Vorräte von Gummi arabikum entdeckte, wurden diese gegessen, wodurch starke Durchfälle entstanden; Skorbut und Dissenterie herrschten außerdem. Überall sah man Leute den Boden aufwühlen, um die Termitennester auszugraben; die Wintervorräte, die man darin fand, wurden verschlungen; man durchwühlte die Exkremente der Tiere, um darin vielleicht ein paar unverdaute Körner zu finden. Leder und Schuhe wurden gekocht und gegessen. Der Mudir erpreßte bei den Reichen alles, was an Nahrungsmitteln und Geld vorhanden war, um es den Soldaten zu geben — aber was half diesen eine Hand voll Korn? Sie wurden unzufrieden und der Fall des Ortes konnte doch nicht vermieden werden."

Den Mahdi Mohamed Ahmed schildert Ohrwalder folgendermaßen: „Sein Äußeres war eigentümlich anziehend; er war ein großer, starker Mann von sehr dunkler Gesichtsfarbe, der stets lächelte, was er sich förmlich angewöhnt hatte. Dann sah man seine glänzend weißen Zähne, deren beide obere Schneidezähne eine V-förmige Lücke zeigten, was im Sudan für ein Glückszeichen gilt. Seine Unterhaltung war angenehm und fesselnd. Als Bote Gottes gab er vor, in unmittelbarem Verkehre mit der Gottheit zu sein und alle Befehle die er gab, erfolgten, wie jedermann glaubte, unter Eingebung Gottes. Sie nicht befolgen, galt als Sünde, als Auflehnung gegen Gott und war daher mit Todesstrafe belegt. — Der Mahdi verstand es vortrefflich, das Volk für sich zu gewinnen. Sein Lächeln, seine angenehmen Manieren, seine Großmut und Gleichmut, alles gewann das Volk für ihn. Daß er aber ein Heuchler war, zeigte sich, als er weinte, als die beiden kleinen Söhne des Ali Bey Scherif ihm vorgeführt wurden, den er kaltblütig hatte hinrichten lassen. Der Glaube an ihn steigerte sich bis zum Kultus und namentlich rissen sich die Weiber um ihn, die ihn für den schönsten Mann erklärten. Mit den Worten Hakk rabb el Mahdi (beim Gott Mahdis) oder Hakk Sayidna el Imam (bei unserm Herrn, dem Imam) schwor man bei ihm; jeder feierliche Eid mußte mit den Worten Aleik el Mahdi el Muntaser (bei dem siegreichen Mahdi) begonnen werden. Seine Tugenden wurden in Gedichten besungen, in denen seine Schönheit, Weisheit und Siege gepriesen wurden. Die Bettler lernten Lobverse auf den Mahdi auswendig, sangen sie von Haus zu Haus und erhielten dann sicher eine Gabe. Sang ein Bettler ein Lied, in dem des Propheten Name vorkam, so wurde er unterbrochen und aufgefordert, an dessen Stelle den Namen des Mahdi zu setzen, die Soldaten auf dem Marsche, die Sklavinnen, welche Holz suchten oder Korn rieben, alle sangen das mahdistische Nationallied, welches mit den Worten begann: Mahdi nur ainana (der Mahdi ist das Licht unserer Augen) oder El Mahdi Kammal el Turk fi Kana (der Mahdi schlug die Türken bei Kana)."

Nachdem auch die Armee des unglücklichen Hicks Pascha vernichtet worden war, worüber Ohrwalder manche neue Aufklärung giebt, wurde der siegreiche Mahdi gleich Gott verehrt. Durch den ganzen Sudan ertönte sein Ruhm und nachdem auch Slatin Bey in Darfur unterworfen war, herrschte der Mahdi im Beginne des Jahres 1885 von den Grenzen Wadais bis ans Rote Meer und vom Bahr el Ghazal im Süden bis Dongola am Nil im Norden.

Auf dem Zuge gegen Chartum, wo Gordon zur Verteidigung der Hauptstadt eingetroffen war, mußte Ohrwalder den Mahdi begleiten; seine Beschäftigung war die eines Kameltreibers. Zweimal auf dem Marsche, der am 7. April 1884 angetreten wurde, mußte der Pater vor dem Mahdi erscheinen. Außer Athem, die Säbel schwingend, erschienen zwei Leibgardisten bei Ohrwalder und schrieen: Auf, schnell, schnell, der Mahdi will dich sehen. Das war zu Rahad, wo der Mahdi zwischen zwei hohen schattigen Bäumen sein Zelt aufgeschlagen hatte. Er setzte sich auf ein Schaffell, ließ sich von einer Sklavin die Sandalen ausziehen und verrichtete sein Nachmittagsgebet, dann grüßte er Ohrwalder und begann ein Gespräch über Religion mit ihm, wobei er zuerst fragte, ob die Christen auch Hamdu (Verbeugungen) bei ihren Gebeten machten, was Ohrwalder bejahte und dann ihm das Vaterunser arabisch vorbetete. Die unwissende Umgebung des Mahdi war erstaunt darüber, daß die Christen beteten und erklärt Ohrwalder sei fasieh, d. h. gut erzogen. Nach einem langen Gespräche über die Psalmen und David sagte der Mahdi: „Ich weiß, daß ihr Christen gute Menschen seid, und daß ihr die Hungrigen speiset. Aber", so fügte er hinzu, „gute Werke sind nutzlos und wer nicht an den Mahdi glaubt, ist nur Holz für das Feuer." Die Unterredung wurde durch Gebet unterbrochen; nach demselben folgte Empfang durch den Mahdi, und ein Zwergneger erschien, den der Mahdi nach seinem Stamm ausfragte. Da der Kleine unverheiratet war und sich ein Weib wünschte, so befahl der Mahdi, ihm sofort ein solches zuzuführen.

Ohrwalder giebt eine genaue Schilderung der im November 1884 vorbereiteten Belagerung Chartums durch den Mahdi, dessen Scharen enorm angewachsen waren. Von Gordon hielt er nicht viel, so wenig wie ein Tropfen Wasser ein Feuer löschen könne, so wenig könne er die Stadt und den Sudan retten; Ohrwalder meint, daß, wenn Gordon über 500 Bajonette verfügt hätte, würde der Mahdi gar nicht aus Kordofan gegen Chartum vorgerückt sein. Ueber den Fall Chartums erfahren wir manches Neue und Altes wird bestätigt. Wiewohl wir wissen, wie schauderhaft die Derwische gegen die Bevölkerung der am 26. Januar 1885 eroberten Stadt wüteten, so übersteigt doch das, was Ohrwalder be-

richtet, alles bisher Bekannte. Diese Scheußlichkeiten kennzeichnen den religiösen Fanatismus der mohammedanischen Horden. Ohrwalder schreibt:

„Das schauderhafte Blutvergießen und die Grausamkeit der Derwische in Chartum spottet jeder Beschreibung. Ich will kurz den Tod einiger wohlbekannten Personen anführen. Dem griechischen Konsul Nikola Leontides, ein wegen seines liebenswürdigen Charakters allgemein geachteter Mann, wurden zuerst die Hände abgehackt, worauf man ihm den Kopf abschlug. Martin Hansal, der österreichische Konsul und älteste europäische Einwohner der Stadt, wurde durch Araber, geleitet von dem rachsüchtigen Kawasse des Konsuls, Namens Buri, die in seinen Hof eindrangen und ihn aus dem Hause riefen, sofort niedergemacht. Der bei ihm lebende Mulatte Skanden wurde gleichfalls getötet. Seinen Körper, sowie die Leiche eines Hundes und eines Papagei begoß man mit Spiritus, den man anzündete und warf die Leichen, nachdem sie verkohlt waren, in den Fluß. Nur Blut konnte die Derwische befriedigen. Als vor ihnen der österreichische Schneider Klein das Zeichen des Kreuzes machte, schnitt man ihm in Gegenwart von Weib und Kindern die Kehle quer durch den ganzen Hals auf. Dann durchbohrte man seinen 18 jährigen Sohn mit Lanzen und warf die Leiche der jammernden Mutter vor die Füße. Dann beriet man, wie man den zweiten, 15 jährigen Sohn abschlachten solle. Nun aber wurde die Mutter, eine Tochter von Katarina Nobili in Venedig, rasend und begann, ihren Säugling an der Brust, gegen die Derwische einzudringen. Rettete sie so auch ihre andern Kinder, so konnte sie doch nicht verhindern, daß eine Tochter einem Araber als Weib übergeben wurde. Der Schwiegersohn des Dr. Georges Bey, welcher selbst bei der Expedition unter Hicks umgekommen war, wurde, während er „Aman" aus dem Fenster rief, durch eine Kugel in die Stirn niedergestreckt, die Derwische drangen dann in sein Haus, töteten dort noch einen andern Griechen, spalteten einem 12 jährigen Knaben mit der Axt das Haupt und verschonten dessen Mutter nur, weil sie schwanger war, doch wurde sie dem Abderaman Wad en Nejumi als Weib übergeben. Den amerikanischen Konsul Aser rührte der Schlag, als sein Bruder vor seinen Augen ermordet wurde. Die koptischen Männer ermordete man, die Weiber ließ man am Leben — von diesen sind aber viele ob des unaufhörlichen Weinens später erblindet. Besonders schändlich ging man da vor, wo man verborgenes Geld vermutete, das man zu erpressen suchte. Ibrahim Pascha Fauzi, ein besonderer Günstling Gordons, wurde mehrere Tage lang an eine Dattelpalme gebunden und so lange gepeitscht, bis er angab, wo sein Geld lag. Die alte Witwe des Mustafa Tiranis wurde zu Tode gepeitscht; sie war eine Cirkassierin, welcher Gordon die Chartummedaille verliehen hatte." Seitenlang fährt Ohrwalder mit der Erzählung solcher Schändlichkeiten fort.

Der Mahdi selbst, anfangs ein streng asketischer Mann, ergab sich später der Schwelgerei; er führte ein liederliches Leben, wurde feist und starb am 22. Juni 1885 an Herzverfettung. Allgemeine Bestürzung herrschte und sein Nachfolger, der Chalifa Abdullah, konnte in keiner Weise das Ansehen seines Vorgängers erringen. Nach Ohrwalder ist auch er ein lasterhafter Mensch, von dem gleichfalls die größten Grausamkeiten berichtet werden. Als Glauben ist der Mahdismus mit seinem Gründer nach kurzer Dauer zu Grabe gegangen, wenn auch noch eine Anzahl Derwische denselben anhängen. Die eigentlichen Herren des Sudan sind die sklavenjagenden Baggara-Araber am linken Ufer des Weißen Nils; doch haben die Negerstämme der Schilluk, Dinka u. s. w., die südlich von ihnen wohnen, ihr Joch abgeschüttelt.

Ohrwalder ruft schließlich das christliche Europa auf, dem Sudan zu Hilfe zu eilen. Die Frucht sei wieder reif und vor jeder eindringenden kräftigen Hand würden die Reste des Mahdismus dahinschwinden.

Dr. Repsold.

Die Usambara-Eisenbahn in Deutsch-Ostafrika.

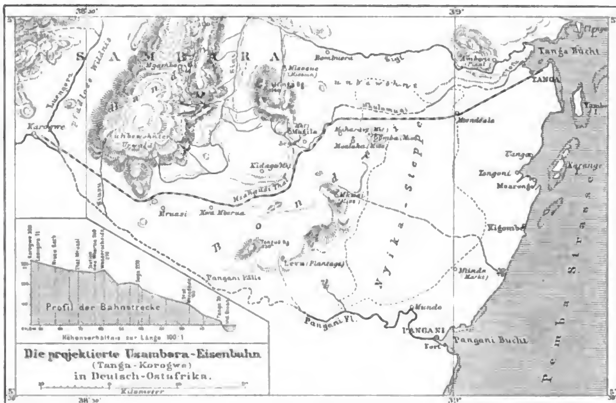
Es herrscht eine große Rührigkeit in der Erschließung Südafrikas durch Eisenbahnen; nicht nur, daß Kapland und Natal mit denselben durchzogen sind und die Endpunkte bereits nach Transvaal hineinreichen, sondern auch die unzivilisierten, unter dem Einflusse europäischer Mächte stehenden Gebiete werden thatkräftig in Angriff genommen. Das englische, in Groß-Namaqualand arbeitende Karas-Koma-Syndikat hat mit den Vorarbeiten zu einer Bahn von Angra Pequena nach dem Karas-Komagebirge in Deutsch-Südwestafrika begonnen. Im Osten wird eine Bahn vom Indischen Ozean zu dem in voller Entwickelung begriffenen Maschonaland mit dem Endpunkte Fort Salisbury hinaufgeführt. Die Bahn, welche die Engländer von Mombas ins Innere nach dem Viktoria führen, ist auf einige Kilometer weit schon vollendet. Das alles sind freilich nur Anfänge, die aber über kurz oder lang zur Vollendung gedeihen müssen, mögen auch Störungen und zeitweise Unterbrechungen stattfinden und das erste Kapital zu Grunde gehen. Das Rad der Kolonisation Afrikas ist im weltgeschichtlichen Rollen und keinerlei kurzsichtiger Widerstand oder kluge Reichstagsreden werden es in seinen Fortschritten hemmen.

Erfreulich ist es zu sehen, daß auch von deutscher Seite nun der Eisenbahnbau in Ostafrika in Fluß kommt, da vor kurzem die Usambara-Eisenbahngesellschaft die Summe von 1 500 000 Mark zum Bau einer ersten, 40 km langen Strecke von Tanga bis Sega in Bondeï bewilligt hat. Diese Bahn wird der erste Abschnitt der nach Korogwé am Pangani führenden Bahn sein, deren Anlage von Oskar Baumann vorbereitet wurde. Es handelt sich hier um die Erschließung eines der zukunftvollsten und erzeugnisreichsten Landstriche Deutsch-Ostafrikas, über dessen Bedeutung wir den gründlichen Kenner der Gegend, Dr. Hans Meyer, das Wort lassen wollen. „Deutsch-Ostafrika", so sagt er, „besteht abgesehen von der schmalen Küstenniederung zu $^4/_5$ aus ungeheuren Hochebenen und zu zirka $^1/_5$ aus kleineren, diesen Hochebenen aufgesetzten Bergländern. Die letzteren haben dank ihren beträchtlichen Höhenunterschieden und den dadurch verursachten, regelmäßigen Regen auch in der tropischen Trockenzeit hinlängliche Bewässerung. Dort ist der Pflanzenwuchs von tropischer Üppigkeit, dort steht der herrlichste Regenwald, dort ist jede tropische Kultivation jederzeit möglich. In diesen Vorzugsgebieten sind wieder am günstigsten die der Seeseite zugekehrten Berghänge und Thäler, wo die Seewinde ihren Feuchtigkeitsgehalt niederschlagen, wogegen die dem Meere abgewandten Gebirgspatieen im sogenannten Regenschatten liegen. Außerdem haben die küstennahen Bergländer vor den entfernter gelegenen den Vorzug, daß ihre Erzeugnisse schneller und billiger zur Küste und zur Verschiffung gebracht werden können als jene. Aus allen diesen Gründen ist Ost-Usambara (Handeï) für die Kultivation geeigneter als

irgend ein anderes ostafrikanisches Gebiet. Das zirka 400 qkm große, im Mittel zirka 800 m hohe, humusbedeckte Waldland ist von hohen Bergen umringt und wird vom Sigi, einem echten Bergstrom, dessen Wasserfälle zahllose Maschinen treiben könnte, durchflossen; das weite, fruchtbare Flußthal ist ein prädestiniertes Plantagengebiet insbesondere für Kaffee, und dort liegen die Pflanzungen der deutsch-ostafrikanischen Gesellschaft mit ihren vielversprechenden Anlagen. Das kühle Klima ermöglicht hier in 750 m Höhe über dem Meere dem Europäer ein viel besseres Arbeiten als in Bondeï oder gar in der Küstenniederung, die Bevölkerung ist fleißig und anspruchslos, kurzum, wenn irgend ein Tropengebiet unseres Kolonialbesitzes, so hat Handeï eine reiche Zukunft; weder in Indien und auf Ceylon, noch auf Java und auf den Philippinen habe ich Landstriche gesehen, die sich für Kaffeebau besser eigneten als Handeï."

Damit ist die Ertragsfähigkeit und Notwendigkeit der Bahn schon dargethan. Auf dem 60 km von der Küste entfernten Handeïgebirge hat die deutsch-ostafrikanische Gesellschaft eine große Kaffee- und Kakaopflanzung angelegt, die sich ausgezeichnet entwickelt. Hier liegt eine große Kaffeezone noch unbebaut vor, die nach Vollendung der Bahn sich mit Kaffeepflanzungen bedecken wird, zumal die Bevölkerung arbeitsam und friedfertig ist. Usambara ist in bezug auf die Verfrachtung des Kaffees durchschnittlich günstiger gestellt, als die meisten brasilianischen Pflanzungen, die oft 400 km und mehr weit ihren Kaffee nach den Ausfuhrhäfen bringen müssen.

Schon nach seiner ersten Reise nach Usambara mit Dr. H. Meyer machte Oskar Baumann dringend darauf aufmerksam, Usambara mit der Küste durch eine Bahn zu verbinden. Auf seiner zweiten 1890 im Auftrage der deutsch-ostafrikanischen Gesellschaft unternommenen Reise konnte



Die projektierte Usambara-Eisenbahn (Tanga-Korogwe) in Deutsch-Ostafrika.

er dann auch die bequemste und vorteilhafteste Route für die Bahn feststellen, wie die Karte dieselbe zeigt (O. Baumann, Usambara und seine Nachbargebiete, Berlin, Reimer, 1891, nebst Karte 1 : 300 000). Die Linie Tanga-Korogwé, von der das erste Stück jetzt in Angriff genommen wird, besitzt rund eine Länge von 90 km oder soviel wie von Berlin bis Wittenberg. Die Steigung beträgt durchschnittlich 3 m auf den Kilometer, ist also nicht bedeutend und namentlich im ersten Abschnitte gering. Der Hafen von Tanga als Ausgangspunkt wird von den Dampfern der deutsch-ostafrikanischen Linie angelaufen und ist wegen seiner guten Beschaffenheit als ein natürlicher Knotenpunkt des nordöstlichen Deutsch-Ostafrika zu betrachten. Die erste Station der Bahn wird Mtendēnle (100 m hoch) auf fruchtbarem Lateritboden. Die Steppe (Nyika) durchschneidend, gelangt sie nach dem vorläufigen Endpunkte Sega (180 m), das schon in dem welligen fruchtbaren Bondeï am Mkulumusi liegt und reichen Getreidebau hat. In der Nähe liegt die englische Missionsstation Magila, der Schlüssel zu den fruchtbaren, wasserreichen Gebieten der Sigisenkung und der Waldgebiete Usambaras. Der ganze Plantagenbetrieb Ost-Usambaras, die Holz- und Kautschukausfuhr der Wälder wird hier ihren Mittelpunkt haben.

Die Strecke Sega-Korogwé ist einer späteren Zeit vorbehalten. Stationen werden sein Kwa-Mberua (250 m), bereits im Gebiete des Panganiflusses, und Korogwé am Pangani (320 m). Es liegt an zwei bedeutenden Handelsstraßen Innerafrikas, wovon die eine von der Küste durch das Massailand nach dem Viktoriasee, die andere über Nordungun nach Irangi und Ugogo führt. Indessen dieses spielt in bezug auf den Bahnbau eine geringere Rolle, als der Reichtum an Getreide (Mais und Sorghum), Kautschuk, Holz, Vieh, Tabak, die hier zusammenströmen und der Bahn, die eine erschließende Wirkung üben muß, sich zuwendet.

Was die Herstellung betrifft, so ist bei Magila Kalk der Juraformation vorhanden, der dort von den Missionaren mit Erfolg gebrannt wird. Die kristallinischen Schiefer Bondeïs liefern treffliche erprobte Bausteine für Durchlässe und Brücken. Sumpfiger Boden ist nirgends auf der ganzen

Strecke vorhanden. Als Schwellenmaterial ist Eisen in Aussicht genommen, da die Herstellung der Schwellen aus dem Holze Usambaras zu umständlich ist. Wasser ist zwischen Tanga und Bondeï spärlich, doch bei Verbesserung der vorhandenen Brunnen genügend, und von da ab reichlich vorhanden. Heizmaterial für die Lokomotiven bietet das vorhandene Holz. Was die Arbeiter betrifft, so stehen, abgesehen von Küstenbauten, die Eingeborenen (Wabondeï und Waschambaa) zur Verfügung, die „in bedeutender Menge" unschwer zu erhalten sind. Ihnen gegenüber kommt es aber auf verständnisvolle Behandlung an, um sie an den Bau der Bahn zu fesseln.

Die Reise des Prinzen Heinrich von Orléans durch Hinterindien.

Der vielgenannte hochgeborene Forscher hat im Anschluß an die mit Bonvalot ausgeführte Durchquerung Zentralasiens eine Reise durch Tongking, die Laos-Staaten und Siam unternommen, die in mehrfacher Beziehung neues Licht über die Zustände auf der indochinesischen Halbinsel verbreitet.

Schon in Hongkong fand der Prinz Gelegenheit, den Wert der tongkinesischen Kohle, deren Brauchbarkeit für die Kolonie eine Lebensfrage ist, aus der praktischen Verwendung des Brennmaterials beurteilen zu können. Er sah die Kohle auf Fahrschiffen und Privatdampfern, sowie in den Öfen einer großen Zuckersiederei vortreffliche Dienste leisten. Sie erzeugt bei stärkster Heizwirkung kaum nennenswerten Rauch und erfordert nur eine sorgfältigere Feueraufsicht, namentlich beim Anzünden, und sehr scharfen Zug. Infolge ihres hohen Kohlenstoffgehaltes von 90 Proc. verbrennt sie mit außerordentlich kräftiger, weißer Flamme und übertrifft so die besten Japankohlen, die nie mehr als 60 Proc. Kohlenstoff haben, um 25 bis 30 Proc. an Güte [1]. Sie stellt sich demnach der Cardiff-Kohle gleichberechtigt an die Seite. Der Prinz führte die Besichtigung der Kohlengrube zu Schiffe aus; ein kleiner Dampfer brachte ihn von Haiphong durch das untere Delta und das Felsengewirr der Halong-Bai zu einer Gruppe rundlicher Uferhügel, an deren Abhängen die Werke von Hong-Hay liegen, die schon jetzt eine Tagesförderung von durchschnittlich 150 Tonnen liefern. Die Gesamtmenge des fossilen Brennstoffs wird hier auf 40 Millionen Tonnen berechnet, ein Vorrat, der allein auf viele Jahre hinaus die Maschinen, Lokomotiven und Dampfer Ostasiens zu speisen vermag.

Ein neues, sehr ergiebiges Lager ist nur 15 km weiter bei dem Orte Hatau eröffnet worden. Man fährt dorthin auf der inzwischen wohl fertig gestellten Eisenbahn oder besser noch zu Schiff, weil dieses das wildromantische Klippenlabyrinth des Fai-tsi-long-Archipels passieren muß, wobei der Reisende eines der großartigsten „Naturwunder" zu Gesicht bekommt. Die produktiven Schichten — „l'une a près de 70 mètres et l'autre 10 mètres" — liegen fast offen zu Tage und erlauben daher einen leichten und bequemen Abbau. — Das dritte große Kohlenlager besitzt die Insel Kebao, wo zur Zeit an zwei Stellen mit den Arbeiten begonnen worden ist.

Die karbonische Formation Tongkings zieht sich in Gestalt eines anfänglich schmalen Bandes durch den ganzen Norden der Kolonie fort, wie die Bohrungen von Dong-Trieu, Knang-Yen, Yen-Bai und Laokay zur Genüge beweisen haben. Mit dem Roten Fluß treten die Lager später in das Yünnan hinüber und lassen sich noch weit durch Südchina verfolgen. Aber auch am Schwarzen Flusse und tiefer landab in Annam sind kohlenführende Schichten angetroffen, so daß Lord Connemara recht behalten wird, wenn er Tongking um seiner Kohlenschätze willen das „England des äußersten Ostens" genannt hat.

Von Kebao und der Halong-Bai führt uns Heinrich von Orléans nach der Deltastadt Haiphong am Thai-Binh. Vor kaum drei Jahren konnten wir über diesen Platz nur wenig Gutes [1]) mitteilen. Heute, 1892, ist Haiphong, dank der energisch ins Werk gesetzten sanitären Maßregeln, ein sauberer und um vieles gesunderer Ort. Von hier aus gelangt man in einem einheimischen Fahrzeuge in 15 Stunden nach der Landeshauptstadt Hanoi, die gleichfalls unter der stets nachhaltigeren europäischen Einwirkung mancherlei Fortschritte gemacht hat. Da begegnen uns französische Druckereien und Papierfabriken, Seiden- und Baumwollenspinnereien, allerlei kulturelle Anlagen bis hinauf zum botanischen Garten, Konfektionsgeschäfte und Zündhölzchenlager, kurz, jeder Zweig abendländischer Thätigkeit ist vertreten, und jeder offenbart ein sichtliches Gedeihen.

Allein die paar bis jetzt erschlossenen Kohlengruben und die großen Städte mit ihrer Umgebung bedeuten noch längst nicht ganz Tongking und seine Menschenflut von 12 Mill. Seelen. Da harren noch hundert und aber hundert Meilen im Delta wie in der Bergzone hüben und drüben der fördernden Hand des Weißen; da grünen unbenutzte Wälder, und der Boden birgt mineralische Schätze, die bisher nur oberflächlich geprüft wurden. Im Vergleich zu andern Kolonieen fehlt es in Tongking noch immer an der Massenausbeutung des Landes und seiner Produkte zu Gunsten des europäischen Handels und der europäischen Industrie. Schuld daran ist einzig das fortdauernde Räuberunwesen, die „Piraterie" nach französischer Bezeichnung, von welcher Pest die Kolonie trotz aller Anstrengungen und Geldopfer noch keineswegs befreit ist. „Les pirates" — klagt der Prinz von Orléans — „sont partout. Leur existance est la cause de notre faiblesse." Die unter großen Erwartungen in Szene gesetzten Strafexpeditionen des vergangenen Winters sind zum Teil gescheitert, zum Teil so wenig nutzbringend verlaufen, daß beim Beginn der heißen Jahreszeit das Übel in erneuter Stärke emporwuchs. Ein höherer französischer Beamter schreibt anfangs September dieses Jahres in einem mehrfach zitierten Briefe, daß die Zustände in Tongking nie trostloser waren als jetzt. Man ist oftmals nicht in der Lage, die auf einsamen Posten stationierten Soldaten aus ihrer Bedrängnis zu befreien. Seit Januar sind allein 32 Sanitätskolonnen mit Medikamenten etc. abgefangen worden.

Um das Maß voll zu machen, hat Frankreich in Hinterindien außer mit China noch mit einem zweiten recht un-

[1]) Zu Rate gezogen ist außer dem stenographischen Bericht über den Vortrag des Prinzen auf dem Kongreß zu Pau (17. September 1892) eine Abhandlung des Reisenden: „Les exploitations minières de Hong-Hay et de Kebao, Tonkin" im Bullet. d. l. Sociét. d. Géogr. commerc. de Paris, tome XIV, 1892, p. 202—211.

[1]) H. Seidel, Land und Leute in Tongking, Globus, Bd. 57, S. 332 und 333.

bequemen Nachbar zu rechnen, der für den Süden und Westen des großen Kolonialreiches dieselbe Gefahr bedeutet, wie China für den Norden. Dieser Nachbar ist Siam, das seit Jahren schon mit Annam und jetzt also mit Frankreich wegen des Grenzverlaufes in Hader liegt. Und dieser Streit ist um so schwieriger, als auf beiden Seiten ganz ungemessene Forderungen erhoben werden, daß jeder vernünftige Ausgleich die Ansprüche keines der Gegner auch nur annähernd befriedigen kann. Dazu spielt gerade in Siam der englisch-französische Interessenkampf aufregend und verwirrend in alle Verhältnisse hinein und verleitet selbst bei geringfügigen Dingen zum hartnäckigen Festhalten wirklicher oder eingebildeter Anrechte. Vorderhand beschäftigt die Teilung der Laos- oder Schanstaaten zwischen England und Frankreich die allgemeine Aufmerksamkeit [1]); denn diese Frage erzeugt ob ihrer handelspolitischen Bedeutung eine heiße Konkurrenz, sowohl um den thatsächlichen Landerwerb, wie noch mehr um den Alleinbesitz der kommerziell so wichtigen Zugänge nach dem südlichen China.

In der Absicht, die Sachlage in Laos an Ort und Stelle zu studieren, reiste Heinrich von Orléans aus Tongking durch das Thal des Schwarzen Flusses zum oberen Mekong. Wir kennen die Schwierigkeiten einer solchen Fahrt, die Bodenbildung und die wechselnden Uferszenerieen aus früheren Schilderungen zur Genüge, dürfen also den Prinzen gleich nach der Minenregion von Lai-Chau begleiten [2]), wo an verschiedenen Orten ergiebige Erzlager aufgeschlossen sind. Selbst Gold hat man in den Sanden von Malu unweit Sonla entdeckt; doch haben die seither beschriebenen Handwäschereien zu keinem nennenswerten Resultate geführt. Besser steht es um die Blei- und Kupfererträge, und zwar scheint gerade das letztere Metall außerordentlich reich vertreten zu sein. Aus den silberhaltigen Bleilagern der Gegend entnahmen die Piraten längere Zeit das Material zu ihren Kugeln; jetzt sind die Gruben verlassen. Dagegen haben die Kohlenschürfe, soweit man die dortige Formation kannte, nur eine minderwertige Ausbeute geliefert. Klima und Lage machen aber den Boden zu mancherlei tropischen Kulturen geschickt, die, richtig betrieben, zu einer Haupteinnahmequelle für die Kolonie erwachsen könnten. Dahin gehört erstens der Baumwollenbau, zweitens die Tabakszucht, die beide ausgedehnte Terrains und günstige natürliche Verbindungen antreffen, d. h. wenn die Räuberplage verschwindet und ein stärkerer Zustrom europäischer Einwanderer erfolgt. Auch die Schätze der annamitischen und tongkinesischen Wälder sind noch längst nicht gehoben; ist man doch im Lande selbst über Art und Reichtum der vegetabilischen Produkte kaum hinlänglich aufgeklärt.

Von Lai-Chau gehen zwei Wege zum Mekong hinüber; der eine, nördlichere, kreuzt das Gebiet der Sibsampanas (Sibsong-Panas) und endigt in Xieng-Hong; der andere, südlichere, führt beim Posten Diên-Biên-fu vorbei und trifft in Luang-Prabang auf den Mekong. Beide sind gefährlich und schwer zu passieren; besonders hemmend wirkt der in seiner ganzen Länge von Pavie erforschte, fast unschiffbare Nam-hu, dessen jähe Thalspalte dem Reisenden die größten Mühsale bereitet. Endlich kommt er in Luang-Prabang an, der Hauptstadt eines gleichnamigen Laos-Staates, die sich trotz ihrer geringen Einwohnerzahl von 12 000 bis 14 000 Seelen zum Vororte des oberen Mekong-Landes herausgearbeitet hat. Nur wollen sich hier französische Handelsartikel noch immer nicht einbürgern; deutsche und englische Waren beherrschen den Markt, und zwar um so ausschließlicher, als sie durch chinesische Kaufleute über Bangkok

[1]) Vergl. Globus, Bd. 61, S. 205, Lord Lamingtons Reise in den Schanstaaten.

[2]) Vergl. die Uebersichtskarte von Annam im Globus, Band 61, S. 133.

importiert werden. Der Prinz sah sich in den Lagern vergeblich nach französischen Marken um; einige Knöpfe und Tintenfläschchen, von Maceys Handelsexpedition herrührend, dürften nach unserm Gewährsmann die einzigen Absatzerfolge dieses Unternehmens bedeuten. Selbst die Tintenfläschchen verkauften sich schlecht, und immer hieß es, wenn von französischen Artikeln [1]) die Rede war: „Zu schön und zu teuer!“ Der Grund solcher Ablehnung liegt in der geringen Kaufkraft der Laos-Stämme, die von jeher arm waren, da sie nur wenig eigene Produkte auf den Markt zu bringen haben. Wenn wir außer dem stetig im Preise sinkenden Benzoëgummi noch medizinische Wurzeln, Häute, Farbstoffe, Kardamom, Elfenbein, Hirschgeweihe und Büffelhörner nennen, so ist damit alles aufgezählt, was die Laos exportieren können. Dem Gewicht nach treffen insgesamt nicht über sieben bis acht Tonnen dieser Waren jährlich in Bangkok ein.

Zum Schluß begab sich der Prinz auch nach Siam; er fuhr zuerst auf dem Mekong thalab bis Paklay und bestieg hier einen Elefanten, der ihn über mäßige Höhen von 200 m zum Menam-Flusse brachte. In zehn Tagen glitt er dann zu Schiff, unbehelligt von Schnellen und Strudeln, nach der siamesischen Hauptstadt hinab. Dabei ward es ihm klar, daß der Verkehr nach dem Laos, speziell nach Luang-Prabang, unbedingt die billige und bequeme Menam-Route bevorzugen müsse. Erst mit der völligen Eröffnung des Mekong, auch über die Katarakte von Khong — oder Khôn — hinaus, ist eine Ablenkung des Warenstromes zu erhoffen. Vor allem benötigt es zu dem Zwecke einer Eisenbahn von Vinh nach Houten, beziehungsweise von Kuang-Tri bei Huê nach Kemmerat, damit eine direkte Verbindung vom Tongking-Golfe zum Mekong geschaffen wird. Die rührigen Siamesen suchen derartige Projekte durch allerlei Gegenunternehmungen lahm zu legen; so sind zur Stunde die ersten Arbeiten an einer Linie von Bangkok nach Korat schon eifrig gefördert, und es ist bei der thätigen englischen Beihilfe wohl zu erwarten, daß die Strecke in nicht zu ferner Zeit bis Nong-Kay vorgeschoben wird. Außerdem bleibt dem britischen Handel immer noch die wichtige Straße durch Birma offen, deren Ausgangspunkt Rangoon vor den Thoren Indiens liegt, wohingegen die Franzosen, um zum Mekong zu gelangen, die ganze Halbinsel Malakka umkreisen müssen.

Zwischen Frankreich und Siam schwebt, wie schon oben erwähnt, ein Grenzstreit, dessen verhängnisvolle Bedeutung man am besten durch einen Vergleich der beiderseitigen Karten verstehen lernt. Wir benutzen mit Prinz Heinrich von Orléans die Carte de l'Indo-Chine, welche Paul Macey seinem Berichte über die Handelsexpedition des Syndicat français du Haut-Laos [2]) beigegeben hat. Danach greift das französische Gebiet, das sich von Xieng-Hong bis Xieng-Khong am linken Ufer des Mekong hält, bald nachher auf das rechte Gestade hinüber, zieht die Fürstentümer Luang

[1]) Dagegen versichert Paul Macey im Bullet. d. l. Soc. d. Géogr. commerc. de Paris, 1892, p. 25: „Les marchandises françaises ont eté fort bien accueillies par les consommateurs de toutes classes. Certains articles même ont été rapidement épuisés, et l'on attend l'arrivée de nouveaux envois, mieux fournis d'articles de grande vente, tels que tissus de coton divers, savons, parfumerie commune, bimbeloterie spéciale etc.; dont le stock n'était pas, vu son exiguité, suffisamment approvisionée. L'expérience a démontré que les produits étrangers introduits par Bangkok et par la Birmanie sont, dès maintenant, supplantés par les nôtres. Les consommateurs ont eu vite fait la différence, et ne veulent plus acheter que des produits français.“ — Man darf mit Recht gespannt sein, ob und was Herr Macey auf die Ausführungen des Prinzen erwidern wird!

[2]) Diese Karte findet der Leser im vorzitierten Bulletin, S. 18.

Prabang und Nong, sowie Korat nebst Umgegend in seinen Bereich und stößt schließlich mit Kambodscha zusammen. Entfaltet man jetzt eine siamesische Karte, vielleicht die des englischen Topographen Mac Carthy, so entdeckt man, daß Siam seine Ostgrenze auf die Wasserscheide zwischen den Golf von Tongking und dem Mekong verlegt. Kambodscha und Kochinchina abgerechnet, bliebe also den Franzosen vom mittleren und oberen Mekong gar nichts und von Annam nur ein schmaler Streifen von etlichen 30 km Breite übrig! Und diese Darstellung kommt der Wahrheit jedenfalls näher als die französische; selbst der Prinz von Orléans gesteht dies zu.

Höchst überraschend wirkt indes die Thatsache, daß dieselbe siamesische Karte gegen Birma oder mit andern Worten gegen das anglo-indische Kolonialreich keinerlei Grenzmarken festgesetzt hat. Hier steht das Land in weiter Flucht der englischen Invasion offen; hier haben geschickte Kommissare und vornehme Reisende — wie Lord Lamington — den britischen Einfluß nach jeder Richtung verbreitet. Die Mehrzahl der westlichen Schan-Staaten erkennt bereits die Oberherrlichkeit Englands an; sogar Xian-Hong zahlt nach den Erfahrungen des Leutnants Ehlers an China und an Großbritannien seinen Tribut.

Ältere Karten der indochinesischen Halbinsel, z. B. die des Monseigneur Tabert aus dem Jahre 1838, weisen Annam zweifellos eine größere Ausdehnung nach Westen an, als Siam heute gelten lassen will. Dem Schutzherrn und Vertreter Annams, und das ist Frankreich, fällt demnach die Aufgabe zu, diese Verluste wieder einzubringen. Der Besitz des ganzen linken Mekongufers ist das mindeste, was die dritte Republik beanspruchen muß, und „das ist nicht bloß eine einfache Erklärung, das ist der Wille des französischen Volkes!“ H. S.

Pearys Grönlandfahrt.

Von Eivind Astrup[1]).

Wie man sich erinnern wird, ließ die „Kite“ uns am 30. Juli 1891 in der Mac Cormick-Bay (im Murchison Sound, südlich von Prudhoe-Land) zurück, und von da an war unsere kleine Schar auf sich selbst und ihre eigenen Hilfsmittel angewiesen. Binnen einer Woche war unser Winterhaus auf das sorgfältigste hergestellt; es war in zwei Räume geteilt und hatte eine Länge von 22 m. Darauf begaben sich vier von uns auf eine Bootfahrt, um sich mit den auf der Insel Northumberland wohnenden Eskimos in Verbindung zu setzen und einige von ihnen zu bewegen, ihr Winterquartier neben dem unserigen aufzuschlagen. Es gelang uns ohne Schwierigkeit, sie zur Wanderung zu bereden, und nach fünf Tagen kamen wir mit einer ganzen Eskimofamilie zurück, die sofort die nötigen Anstalten traf, den Winter bei uns zu verleben.

Der Sommer war schon ziemlich weit vorgeschritten; wir benutzten den Rest der guten Jahreszeit hauptsächlich zur Jagd auf Renntiere, von denen im Laufe des September und Oktober 34 Stück erlegt wurden. Außerdem wurden einige kurze Rekognoszierungstouren auf dem Inlandeise und einige längere Fahrten zu verschiedenen Eskimokolonieen unternommen. Ende Oktober verließ uns die Sonne, und nun wurde die meiste Zeit im Winterhause verbracht. Unser Haus war behaglich, die Kleidung warm, die Nahrung gesund und nahrhaft und unsere Stimmung ausgezeichnet. Unter den verschiedenen Mitgliedern der Expedition herrschte immer vollständige und schönste Harmonie, daher braucht man sich nicht zu wundern, daß die Zeit nur auf das angenehmste schnell verlief.

Fast täglich empfingen wir neuen Besuch von den zahlreichen Ansiedelungen der Eskimos in der Umgegend, was uns nicht nur viel Abwechselung und Erheiterung brachte, sondern auch Gelegenheit bot, diese ungemein interessanten Wesen gründlich zu studieren.

Ich werde hoffentlich später im stande sein, eine eingehende Beschreibung dieser Eingeborenen zu geben. Ihre Anzahl beläuft sich nach genauen Erkundigungen zur Zeit auf etwa 250.

Am 13. Februar begrüßten wir zum ersten Male die Sonne wieder nach einer Nacht von etwas mehr als 100 Tagen. Die Luft wurde milder und das Sonnenlicht von Tag zu Tag wirksamer. Die niedrigste Temperatur, die wir im Laufe des Winters beobachteten, war etwa — 48° C. Den März und April benutzten wir ausschließlich zur Vorbereitung unserer Reise auf dem Inlandeise. Es wurden Schlitten gebaut, Pelzkleider und Schlafsäcke genäht und 20 der kräftigsten Hunde von den Eingeborenen gekauft.

Am 1. Mai war alles zum Aufbruch bereit, und die kleine Schar — Herr Peary, Gibson, Dr. Cook und ich — zog mit frohen Hoffnungen ihrem fernen Ziel entgegen. Die ersten 14 Tage verbrachten wir mit dem Transport des Proviantes und der Ausrüstung von dem Ufer der Mac Cormick-Bay auf das Inlandeis und über die ersten starken Steigungen, so daß die eigentliche Schlittenreise erst am 15. Mai beginnen konnte. Wir hatten jetzt 16 Hunde, vier waren an einer unbekannten Krankheit eingegangen. Am 24. Mai näherten wir uns dem Humboldtgletscher; hier teilte sich unsere Schar, Gibson und Dr. Cook kehrten zum Winterlager zurück mit zwei Hunden, während Peary und ich die Fahrt nach dem Norden fortsetzten.

Die jetzt folgende Zeit war sehr einförmig und doch für den Forscher voller Interesse. Ich will hier unsere Reise nicht näher beschreiben, da ich beabsichtige, in nächster Zeit einen ausführlichen Bericht über unsere Erlebnisse auf dem Inlandeise zu bringen. Ich will nur bemerken, daß wir am 27. Juni ungefähr am 82. Breitengrade den Weg nach Norden abgeschnitten fanden, da das grönländische Binnenlandeis hier ganz aufhört. Wir schlugen deswegen die Richtung nach der Ostküste ein und erreichten sie am 4. Juli. Hier entdeckten wir einen sehr breiten ausgedehnten Fjord, dem wir zur Ehre des Tages, des Tages der Unabhängigkeitserklärung der Vereinigten Staaten, den Namen Independence-Bay gaben. An demselben Tage glückte es uns, fünf Moschusochsen zu erlegen, drei ausgewachsene und zwei Junge, deren Fleisch uns als Leckerbissen für die Hunde sehr zu statten kam.

Am 8. Juli traten wir den Heimweg an, der 27 Tage beanspruchte. Wir erreichten dabei eine Höhe von 8000 Fuß und wurden durch Stürme und tiefen losen Schnee sehr aufgehalten. Unsere durchschnittliche Geschwindigkeit betrug während der letzten sieben Tage 32 englische Meilen täglich. Peary benutzte die ganze Reise hindurch mit wenigen Ausnahmen kanadische Schneeschuhe, ich ausschließlich Skie-Schuhe. Im ganzen brachten wir 97 Tage auf dem Inlandeise zu und sahen in den letzten 72 Tagen kein menschliches Wesen außer uns beiden. Am 5. August näherten wir uns der Mac Cormick-Bay, wo die „Kite“ bereits draußen vor Anker lag, bereit, uns wieder in zivilisierte Gegenden zu bringen. In kurzem waren wir zur Abreise fertig.

Bevor wir jedoch abfuhren, ereignete sich der bedauerliche Unglücksfall, daß Herr Verhoeff, der Mineraloge der Expedition, auf einem Ausfluge, um Mineralien zu suchen, umkam. Es

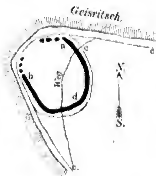
[1]) Aus einem Privatbriefe dieses Teilnehmers an der Reise, datiert Philadelphia, 24. September 1892. Am Tage nach Ankunft der „Kite“.

war seine Absicht, zwei Tage fortzubleiben; als er am Abend des dritten Tages noch nicht zurück war, begannen die eifrigsten Nachforschungen, aber leider ohne Erfolg. Sieben Tage und Nächte wurde noch gesucht, dann gaben wir die Bemühung auf. Wir waren alle der Überzeugung, daß Verhoeff bei dem Versuche, einen mächtigen Gletscher zu kreuzen, in eine Spalte hineingestürzt sei, auf der einen Seite der Spalte fanden sich seine Fußspuren im Schnee, während auf der andern Seite nichts zu entdecken war.

Am 24. August verließ die „Kite“ unser Winterlager, wo wir eine so lange glückliche Zeit in der langen dunkeln Winternacht verlebt hatten; mit wehmütigem Herzen sahen wir den Platz zwischen vielen Hunderten weißer Schneeberge verschwinden.

Ein neuer Schlackenwall.

Dem Verfasser glückte es, Ende September auf dem Donnersberge, und zwar auf dem Nordosthange desselben, einen Schlackenwall aufzufinden. Derselbe liegt auf der sogenannten „Geisritsch“, dicht neben dem äußeren Hauptwalle (e), der keine Spur von Verschlackung aufweist. Von a aus zieht der innere Wall im Oval bis b, wo er jetzt abgebrochen erscheint. Einzelne zwischen a und b sich vorfindende Schlacken lassen vermuten, daß der Wall niemals einen geschlossenen Kreis gebildet hat. Die Länge des vorhandenen Walles beträgt zirka 300 m, die Höhe bei d 1,50 m, sonst im Durchschnitt 1 m. Der Durchschnitt desselben an der Sohle beträgt bei e 8 m. Der vorliegende Graben hat 3 m Breite. — Das Gestein ist verkleinerter Porphyr. Dasselbe ist auf dem Walle zirka einen Fuß tief durch Einwirkung starker künstlicher Feuer verschlackt. Das verschlackte Gestein ist blasig, glasartig, ja bimssteinartig. Die zur Feuerung dienenden Holzkohlen sind in Abdrücken vielfach erhalten. Dieselben sind 2 bis 4 cm lang, 1 bis 2 cm breit und zeigen scharfe Mittelkanten. Unterhalb des Schlackenmantels zeigen die Steine ihr gewöhnliches Aussehen. Der hiesige „gebrannte Wall“ entspricht genau den vitrified forts, den Glasburgen in Schottland.



Dannenfels, im Oktober. Dr. C. Mehlis.

Zum Schutze der untergehenden einheimischen Fauna Neuseelands

erhebt der frühere Gouverneur desselben, Lord Onslow, in einer Denkschrift seine Stimme, welche beiden gesetzgebenden Häusern der Doppelinsel überreicht wurde. Zwar, so entwickelt er, seien schon oft die Stimmen von Naturforschern laut geworden, welche den Untergang der neuseeländischen Vogel- und Reptilienfauna, der merkwürdigsten der Erde, beklagten, aber zur Abwendung des Unheils sei praktisch noch nichts geschehen[1]). Einige Arten sind schon völlig verschwunden, andere dem gänzlichen Untergange nahe. Die Kiwis (Schnepfenstrauße, Apteryx), noch vor 50 Jahren häufig, sind auf wenige genau bekannte Örtlichkeiten jetzt beschränkt. Die Art der Nordinsel, Apteryx Bulleri, lebt nur noch in den waldigen Höhen von Pirongia und den Gebüschen des oberen Wanganui. Die Art der Südinsel, Apteryx australis, kommt nur noch an einigen Stellen der Westküste vor. Der graue Kiwi, A. Oweni, einst sehr häufig, ist durch Wiesel, wilde Hunde und Goldgräber beinahe vernichtet, so daß er nur vereinzelt an den bewaldeten Abhängen der Südalpen noch gefunden wird. Apteryx Haasti ist eine große Seltenheit, und A. maxima nur noch auf der Stewartinsel zu finden. Selbst der einst so häufige Erdpapagei, Stringops habroptilus, den man überall an den Buchten der Westküste und westlichen Abhängen der Südalpen fand, ist dort auf ganz bestimmte kleine Distrikte beschränkt. Auch ihn haben Katzen, Wiesel, Hermeline und Hunde arg dezimiert. Ganz eigentümlich ist der Huiavogel (Heteralocha acutirostris), dessen Federn den Maorihäuptlingen zum Schmucke dienten und der dadurch ausgezeichnet ist, daß das Männchen einen sehr langen, das Weibchen einen kurzen Schnabel hat. Er ist, einst gemein, auf die Ruahine-, Tararua- und Rimutakaberge beschränkt. Ähnlich verhält es sich mit kleineren Vögeln, der blaubärtigen Krähe, Drosseln u. s. w.

Englische und neuseeländische Naturforscher haben mit Recht darauf hingewiesen, daß es eine Pflicht unseres Geschlechtes sei, der Zukunft soviel als möglich von dieser merkwürdigen Fauna zu erhalten. Es sind alles Tiere, die dem Lande eigen sind und sonst nirgends wieder vorkommen; ein übrig gebliebenes Glied aus verschwundenen Perioden, das uns noch mit der Vergangenheit verknüpft, und an dem noch viel in biologischer Beziehung zu lernen ist.

Die Hauptursache des Unterganges ist die Einführung fremder Tiere, denen gegenüber die neuseeländischen nicht Stand halten können. Die den Ansiedlern folgende Wanderratte hat, neben den oben genannten Tieren, auch viel zur Vernichtung heimischer Arten beigetragen. Die Akklimatisationsgesellschaften führten zur Vertilgung von Insekten fremde Vögel ein, welche an Stelle der heimischen traten, gerade so, wie der weiße Mensch den Maori verdrängt. Als Trost und Wegweiser für das, was zu thun, führt nun Onslow an, daß bekanntlich untergehende Rassen, Tiere und Pflanzen auf einsamen Inseln am längsten überdauern; Mauritius, Rodriguez und andere Inseln belegen dieses, und auf den kleinen, Neuseeland vorgelagerten Eilanden ist dasselbe der Fall. Die eigentümliche Rieseneidechse, Sphenodon punctatum, ein Überbleibsel einer längst verschwundenen Reptilienfauna, die eine besondere Ordnung bildet, wurde auf der Hauptinsel durch wilde Schweine vertilgt, doch hat sie sich auf den kleinen Inseln, wohin diese nicht kamen, erhalten. Der Glockenvogel oder Mako Mako (Anthornis melanura), verschwunden auf der Nordinsel, doch noch auf der Südinsel vorhanden, lebt in größerer Zahl auf den Inselchen der Haurakibucht, der Bay of Plenty und der Cooksstraße. Ähnliches läßt sich von kleineren Vögeln, Miro albifrons, Clitonyx albicapilla, Pogonornis cincta, sagen. Diese Thatsachen geben nun die Wege an die Hand, was man für die Erhaltung der untergehenden heimischen Fauna Neuseelands zu thun hat:

Diese Arten müssen auf passenden Inseln unter staatlichem Schutze angesiedelt und erhalten werden. Nach sorgfältigen Erwägungen empfehlen sich hierzu Little-Barrier-Insel im Norden und Resolution Island im Süden. Ersteres liegt vor dem Eingange des Haurakigolfes, letzteres an der Südwestküste der Südinsel. Die kleine Barrierinsel müßte erst den Maori abgekauft werden, Resolution Island ist als Zufluchtsstätte der heimischen Fauna und Flora erklärt worden. Hier haust auch noch die große Ralle (Notornis Mantelli), von welcher bisher nur drei Exemplare in den

[1]) Wir verweisen hier auf Globus, Bd. XIX, S. 209, wo die wichtigsten Tiere Neuseelands mit guten Abbildungen und ihre Beziehungen geschildert sind.

Museen (eins in Dresden) sich befinden. Die öffentliche Meinung in Neuseeland ist dem Antrage günstig, und es steht zu hoffen, daß derselbe von den gesetzgebenden Körperschaften angenommen wird.

Die Veränderungen der Mansfelder Seen

seit dem Mai des Jahres 1892 sind von Dr. W. Ule beobachtet und im Archiv für Landes- und Volkskunde der Provinz Sachsen (X. Jahrgang 1892) geschildert worden. Der Spiegel des salzigen Sees hat sich seit dem Mai 1892 erheblich gesenkt. Nach Ules Pegelbeobachtungen fand vom 4. Juni bis 5. Juli ein Sinken von 40 cm statt; danach betrug die mittlere tägliche Abnahme 1,5 cm, woraus sich ein täglicher Abfluß von 120000 cbm ergiebt. Vor Ules Pegelmessungen wird eine Senkung des Wasserspiegels vom Februar bis 5. Juni um 75 cm angenommen; unveränderte Form des Beckens vorausgesetzt, bedeutet das einen Gesamtverlust an Wasser von 6300000 cbm. Durch das Sinken des Wassers ist ein Teil des Seegrundes trocken gelegt, wodurch eine Verkleinerung des Sees um 0,75 qkm erfolgte. Die frei gelegten Strecken zeigen lößartigen Mergel, Sand und Gerölle und auf der Südseite unter dem Löß Braunkohle. Dicht dabei am Ufer sind dieselben Braunkohlenflötze von einer Diluvialschicht überlagert, welche innerhalb des Sees durch das fließende Wasser abgetragen ist, woraus sich die Thatsache ergiebt, daß der salzige See früher von einem Flusse durchströmt war und daß uns mithin in demselben zum Teil ein altes Thal entgegentritt. An den trocken gelegten Stellen des Nordufers hat Ule Stufen bemerkt, welche eine frühere höhere Lage des Wasserspiegels andeuten. Derselbe ist in der letzten Zeit (Jahrhunderten?) um 1 m gesunken, wofür auch geschichtliche Angaben sprechen.

Was die Ursachen der Veränderungen betrifft, so ist zuerst eine Abnahme des oberflächlichen Zuflusses infolge großer Trockenheit festgestellt; allein diese so wenig als etwaige stärkere Verdunstung vermögen die starke Abnahme zu erklären. Lotungen, die Herr Dr. Ule vornahm, ergaben Senkungen des Untergrundes und damit eine wichtige Ursache der Erniedrigung des Wasserspiegels. Man kannte von früher her zwei trichterförmige, durch Einstürze in unterirdische Hohlräume entstandene Einsenkungen im Seebecken, und eine derselben, die früher 18 m tiefe Teufe, zeigte am 4. Juni 23 m, am 18. Juni 30 m und 28. Juni sogar 42 m. Ein zweiter Einsturz zeigte sich auf dem jetzt trocken gelegten Ufer bei Unterröblingen. Danach liegen die Ursachen der Wasserverminderung des Sees unter Tage. Manche Thatsachen sprechen dafür, daß ehemalige unterirdische Zuflüsse dem See jetzt entzogen sind, so z. B. wurde der so zugeführte Salzgehalt des Sees geringer; er betrug im Januar 1887 noch 0,15 Proz. und im Juni 1892 nur noch 0,12 Proz. Indessen auch die Abnahme unterirdischer Zuflüsse genügt nicht, um die tägliche Abnahme von 150000 cbm zu erklären.

Über die wichtigste Ursache der Wasserabnahme läßt sich Dr. Ule folgendermaßen aus: „Das völlige Versiegen der Brunnen in den am See liegenden Ortschaften während der letzten Jahre lehrt uns, daß dem Boden hier schon seit geraumer Zeit, wahrscheinlich durch die Pumpwerke in den tiefer gelegenen Mansfelder Schichten, das Wasser entzogen ist. Zwischen dem See und dem Gestein in unmittelbarer Umgebung bestand bisher im allgemeinen keine Verbindung. Der thonartige Absatz am Grunde des Sees hat eine solche fast unmöglich gemacht. Allein durch das Wegführen des Grundwassers sind die unter dem See lagernden Gesteine mehr und mehr ausgelaugt und in die Hohlräume sickert nun das Wasser des Sees ab. Dieses Absickern ist dann dadurch beschleunigt worden, daß an mehreren Stellen die Decken der Hohlräume einstürzten. Welche große Veränderungen hier im Boden vor sich gehen, mag man erkennen an den vielen Erdfällen, die sich im letzten Jahre gebildet haben. Außer den beiden genannten im See begegnen wir noch auf dem Lande bei Wansleben, bei Erdeborn und bei Rollsdorf solchen Einstürzen."

Aus allen Erdteilen.

— Über deutsches Kartenmachen in England erzählt Herr F. Greenwood folgendes ergötzliches Geschichtchen (Times, 8. Oktober 1892), dessen Beurteilung wir den Lesern überlassen. An einem schönen Sommertage, noch vor dem deutsch-französischen Kriege, trat er in Hertfordshire eines Nachmittags in einen Dorfgasthof, um dort ein Butterbrot zu essen und ein Glas Ale zu trinken. Er fand dort einen jungen hübschen Deutschen — natürlich in Tabakswolken eingehüllt —, mit dem er sich gut unterhielt und der das schöne Land not all for pleasure durchwanderte. Der Mann handelte mit Schwarzwälder Uhren, was Herrn Greenwood sehr auffiel, denn er sah nicht wie ein Hausierer aus, sondern nach Sprache und Sitten eher wie einer aus den guten Mittelklassen. Auf der Schulter hatte er einen Sack mit zwei Uhren darin. Der Tag war schön, das Ale gut und der Tabak auch; das machte den jungen Deutschen gesprächig und so verriet er denn, daß er kein Uhrenhändler sei, sondern daß er im Auftrage der preußischen Regierung sich mit der Verbesserung der englischen Generalstabskarten beschäftige. Noch mehrere Genossen seien gleichfalls unter der Maske der Uhrenhändler damit beschäftigt. Herr Greenwood bemerkte, die englischen Karten seien doch wohl für den Gebrauch in Berlin gut genug — aber das sei nicht der Fall, bemerkte der Deutsche, er habe viele Saumpfade, einzelne Scheunen u. s. w. nachzutragen. Dieses geschah, bemerkte Herr Greenwood, als Preußen noch klein war, und man könne da noch manches von ihm lernen.

Vielleicht ist die ganze Geschichte nur als eine Satyre gegenüber den englischen Landesaufnahmen gemeint, über die jetzt nicht unberechtigt Klage geführt wird.

London. Dr. Repsold.

— Den einstigen nördlichen Abfluß der großen nordamerikanischen Seen hat G. F. Wright jetzt (Nation, New York, 22. September 1892) nachgewiesen.

Durch genaue topographische Aufnahmen bei Gelegenheit von Eisenbahnbauten gewann er die Überzeugung, daß nur ganz geringe Hebungen an der einen resp. Senkungen an der andern Stelle dazu gehören, um den heutigen Abfluß der flach muldenförmig in die Ebene eingesenkten Seen durch den Niagara zu sperren, und ihm einen andern Lauf zu geben. Einer schon früher ausgesprochenen Vermutung folgend, suchte er diesen Lauf in nördlicher Richtung und fand auch wirklich deutliche Anzeichen für einen solchen, aus postglazialer Zeit. Nicht mehr als 70 Fuß über dem Huronsee liegt nordöstlich von ihm der Nipissingsee, dessen Abfluß, der French River, in den Huronsee sich ergießt. Von dem Nipissingsee nur 3 Meilen entfernt liegt das Westende des Troutsees, der die

Quelle des Manattan, eines Nebenflusses des Ottawa, ist. Zwischen beiden befindet sich nur eine niedrige Bodenschwelle, von einem sumpfigen alten Flußbett durchzogen, das beide Seen verbindet. Seine höchste Erhebung liegt nur 25 Fuß über dem Spiegel beider Seen. Dieses Flußbett benutzte früher ein Abfluß der großen Seen, der also die Aufgabe des heutigen Niagara erfüllte. Seine Existenz ist bewiesen durch das Vorhandensein des alten Bettes, in dem außerdem noch deutlich an der Nordseite in der Höhe von 50 Fuß eine alte Uferlinie, durch vorzüglich gerundete Flußgerölle bezeichnet, zu sehen ist. Auch die Terrassen, die sich hoch über dem heutigen Spiegel des Ottawa 10 Meilen von der Mündung des Manattan abwärts befinden, sowie die Verhältnisse an der Zusammenflußstelle beider sollen diese Ansicht bestätigen und zeigen, daß früher eine sehr viel größere Wassermasse hier ihren Weg nahm. Als sich später die Gegend nördlich der Seen langsam hob, wurde dieser Abfluß versperrt und der Niagara begann seine Thätigkeit, deren Dauer nach dem heutigen jährlichen Rückschreiten der Fälle auf etwa 10 000 Jahre beziffert werden kann. Gr.

— Expedition van Kerckhoven im Uëllegebiet. Diese mit großen Mitteln ausgestattete Expedition des Congostaates ist in das Gebiet der Mambuttu und Niam-Niam vorgedrungen, in die von Schweinfurth und Junker erforschten Länder und hat daselbst gegen früher sehr veränderte Zustände angetroffen. Auch zwischen dem Uëlle und seinem nördlichen, ihm im ganzen parallel laufenden Nebenflusse Mbomu (oder Kengo) sind auf den Trümmern des alten, noch von Schweinfurth vor 20 Jahren in seinem Glanze gesehenen Mombuttustaates Sultanate entstanden, welche von van Kerckhoven aufgesucht und für den Congostaat verpflichtet wurden.

Da, wo am 25. Februar 1883 Junker seinen fernsten Punkt am Uëlle erreichte (ungefähr 4° nördl. Breite, 23° östl. Länge) und damals Ali Kobbo herrschte, dehnt sich jetzt das Sultanat Dschabbir aus, am rechten Ufer des Uëlle von Ost nach West sieben Tagereisen lang und nördlich bis zum Mbilifluß reichend, welcher zwischen Uëlle und Mbomu von Ost nach West fließt. Dschabbir gehört dem in jener Gegend herrschenden Stamme der Bandjia oder Bendscha an; derselbe ist, wie Junker gezeigt hat, nach Sprache, Sitten und Gebräuchen mit den Niam-Niam (A-Sande) verwandt. Der Sultan, welcher van Kerckhoven fürstlich empfing, hält sich eine starke Leibgarde, die mit alten Steinschloßgewehren bewaffnet ist.

Nördlich vom eben erwähnten Sultanat und nördlich vom Mbomuflusse herrscht Semio, den Junker wiederholt besuchte. Er wurde von Milz, einem Begleiter van Kerckhovens, besucht, welcher darüber folgendermaßen an das Congoministerium berichtet: „Semio, von den Negern Djamjo genannt, ist ein Gentleman. Er hat die Vertreter des Congostaates fürstlich empfangen. Zwei Stunden weit kam er uns entgegen, umgeben von 400 Mann Leibgarde. Die Offiziere gaben sich Mühe, ihren Truppen ein möglichst strammes Aussehen zu geben, und ließen sie in zwei langen Gliedern Aufstellung nehmen. Wir wurden mit Salutschüssen, Trompetengeschmetter und Trommelwirbel begrüßt. Semio führte uns zu dem Orte, den er für unsern Aufenthalt bestimmt hatte und wo er für uns zwei Häuser und für die schwarzen Soldaten Kasernen hatte bauen lassen. Am andern Tage gab er mir ein Geschenk von 75 Elfenbeinzähnen. Tags darauf machte ich ihm einen Gegenbesuch in seiner Residenz, die einen halben Kilometer vom Mbomu entfernt ist. Wieder ließ er uns durch seine Leibgarde begrüßen und hatte in seinem eigenen Hofe die Fahne des Congostaates gehißt. Der Anblick der Residenz überraschte mich noch mehr, als der Empfang. Wie eine richtige europäische Festung ist dieselbe mit Palissaden, Bastionen, Türmen und Wällen umgeben und ist mehrere Hektar groß. Das Haus liegt inmitten einer Anzahl von Gebänden, ist aus Ziegeln erbaut und hat meterdicke Mauern. In dem Zimmer, in das man uns führte, befanden sich ein türkischer Diwan, ein Tisch und europäische Stühle. Auf einer großen Silberplatte wurde uns ein Frühstück serviert. Aus grünen Gläsern (Römern) tranken wir Arak. Der Sultan machte die Honneurs seines Hauses mit vollendeter Höflichkeit. Ich habe in ganz Afrika noch keinen so gebildeten Schwarzen gesehen. Ich gebe diese Einzelheiten deshalb wieder, um diesen Mann, mit dem wir hier zu thun haben, zu kennzeichnen. Er ist höchst intelligent, hat weitschauenden Blick, und er versicherte uns, er stehe mit Vergnügen zur Verfügung des Congostaates."

Van Kerckhoven selbst hat den Makua (oberen Uëlle) weiter erforscht, sein Begleiter Leutnant Ponthier den südlichen großen Zufluß desselben, den Bomokandi. Zwischen beiden Flüssen hatten sich Araber festgesetzt, welchen die Belgier eine Niederlage beibrachten. Es sind jedenfalls aus der Expedition van Kerckhoven noch wichtige Ergebnisse für die Geographie jener Landstriche zu erwarten, welche Junkers Forschungen ergänzen werden.

— „Die Nordabessinier oder Tigriner", schreibt Georg Schweinfurth gelegentlich seines letzten Besuchs in deren Lande, „sind jedenfalls eine sehr gemischte Rasse und die große Ungleichartigkeit ihrer Schädel hat nichts Überraschendes. So vieler Tausende ich auch auf den Straßen ansichtig geworden bin, so war ich doch stets außer stande, auch nur ein gemeinsames Merkmal, eine charakteristische Eigentümlichkeit ihrer äußeren Erscheinung ausfindig zu machen, wodurch man die Mehrzahl von den andern, mehr national ausgeprägten Rassen dieser Gegenden, z. B. den hamitischen Nomadenvölkern der Habab und Beni Amer, hätte unterscheiden können. Das einzige Gemeinsame, was sie verbindet, ist eben nur die Sprache, ein Ableger des alten Geez, und, wenn man will, die Religion. Die Amahrener scheinen mehr ausgeprägte Nationaltypen zu haben — eine neuere und weniger abgelebte Völkerbildung. Die Tigriner aber kommen mir vor, wie ein verwüsteter und entarteter Wald in den Gebirgen des Orients, wo es nur noch Krüppelzeug giebt." (Verhandl. d. Berl. Anthropol. Gesellschaft am 19. März 1892.)

— Über die Arbeiten an der Congobahn und die Fortschritte derselben hat der Erbauer, Ingenieur Charmanne, in Löwen einen Vortrag gehalten, dem das Nachstehende entnommen ist. Die Mündung des Congo ist bis Matadi für große Seeschiffe fahrbar. Dort beginnen die Fälle und Stromschnellen, welche bis zum Stanley-Pool reichen und den Fluß für den Verkehr sperren. Östlich vom Pool aber dehnt sich, fast halb Afrika umfassend, das ungeheure Stromsystem des Congo mit seinen zahlreichen schiffbaren Nebenflüssen aus, ein schiffbares Stromnetz von 6000 km im fruchtbarsten Lande. Es ist daher die direkte 300 km lange Strecke zwischen dem Pool und Matadi durch eine Eisenbahn zu bewältigen, um die Erzeugnisse des Inneren unmittelbar an die Küste zu bringen. Auf dieser Strecke werden jetzt schon 100 000 Lasten, jede zu 30 kg, durch Menschen jährlich befördert.

Die im Bau begriffene Bahn besteht aus zwei deutlich geschiedenen Teilen. Die heute vollendeten ersten 25 km von Matadi ab führen durch das denkbar schwierigste Felsgelände, zu deren Bau man zwei Jahre gebraucht hat; damit sind aber die wesentlichsten Schwierigkeiten bewältigt und die folgenden 400 km (die Bahn umgeht in einem weiten süd-

lichen Bogen den unteren Congolauf) sind auf vergleichsweise gutem, ebenem Boden zu erbauen. Man wird dort 100 km in derselben Zeit bauen, in der man bisher 10 km baute.

Der Bau begann mit einigen hundert Arbeitern; jetzt sind daran 3000 beschäftigt: Leute von Oberguinea, vom Senegal bis Wydah, Sansibariten und Chinesen. Viele darunter arbeiten als Schmiede, Zimmerleute, Maurer. Die Werkführer sind Belgier, Franzosen und Italiener, für alle müssen Lebensmittel und Wohnungen besorgt werden und das alles ist zuzuführen, da die Gegend von Matadi selbst nichts liefert. Weiterhin wird das besser werden. Die Bahn hat eine Weite von 80 cm, macht Kurven von bis 50 m Durchmesser. Fünf Lokomotiven stehen in Matadi schon in Betrieb. Hier ist ein guter Hafen und ein großes Bahnhofsgebäude mit allen Nebenanlagen fertig. Was die Gesundheitsverhältnisse beim Bau betrifft, so schildert Herr Charmanne dieselben ziemlich rosig. Er sei, von etwa 30 Ingenieuren unterstützt, fünf Jahre im Lande gewesen. Von diesen sind 10 wegen Krankheit fortgegangen und vier gestorben. Fünf Ärzte sind beim Bahnbau angestellt, welche 200 Weiße und 3000 Schwarze zu behandeln haben.

Das Kapital der Baugesellschaft beträgt 25 Mill. Franken. Es wird lange nicht reichen und muß stark vermehrt werden.

— Die in Deutsch-Südwestafrika eingeführten Dromedare haben sich nach einem Berichte des Hauptmanns von François beim Postpacketdienst zwischen Windhoek und Walfischbai gut bewährt, zumal das Klima ihnen zusagt und sie von den dort herrschenden Viehseuchen verschont bleiben. Auf dem Wege von Lehuititang nach Geinab blieben sie sechs Tage ohne Wasser und zeigten am siebenten Tage in Geinab keine besondere Gier danach. Die Marschgeschwindigkeit entspricht bei einer Belastung von 250 Pfund der des Ochsenwagens, also etwa 4000 bis 4200 m in der Stunde. In steinigen Gegenden wurden die Dromedare nie fußkrank, wie unbeschlagene Pferde und Ochsen. Die Dromedare empfehlen sich in unserm Schutzgebiete für das Damarabergland, für das Dünengebiet längs der Küste, die steinigen Randerhebungen des Namalandes und im Durstfelde der Kalahari. Doch sind ihre Anschaffungskosten nicht unbeträchtliche.

— Die Insel Mona inmitten der nach ihr benannten Straße zwischen den Inseln Haiti und Puertorico gelegen, wird von dem Hamburger Hause Theodor Schmidt, welches dieselbe von der spanischen Regierung gepachtet hat, auf Guano ausgebeutet. Im Auftrage des Herrn Schmidt untersuchte Kapitän O. Kuhfal die Insel und erstattete darüber Bericht (Annalen der Hydrographie 1892, S. 303 samt Karte), aus dem wir folgendes entnehmen:

Die Insel Mona hat von NW nach SO eine Länge von $5\frac{1}{2}$ Seemeilen und eine Breite von 3 Seemeilen. Die Nord- und Ostseite ist bis 50 m hoch, die West- und Südostseite zeigt niedriges, mit Bäumen und Sträuchern bewachsenes Vorland, hinter dem die Felsen bis 30 m hoch steil ansteigen. Während die erstere Seite steil ins Meer abfällt, ist die letztere von einem Gürtelriff umschlossen, das nur an einigen wenigen Stellen (Passas) den Booten den Durchgang in das ruhige, zwischen Land und Riff gelegene Wasser gestattet.

Mona besteht aus einem einzigen Korallenfels, an dem verschiedene Hebungen durch alte Strandlinien erkennbar sind, und in dem zahlreiche, durch Auswaschung entstandene Höhlen sich befinden, in denen oft sehr schöne Tropfsteinbildungen bemerkbar sind. In diesen Höhlen hausen nun seit ältesten Zeiten unzählige Vögel, deren Mist als wertvolle Guanolager sich abgelagert und durch das genannte Hamburger Haus ausgebeutet und verfrachtet wird. Zur Gewinnung sind außer großen Maschinen und Pferden 300 bis 400 Arbeiter thätig, deren Oberleitung dort ansässige Deutsche führen. Das Klima ist ein gesundes, nur in den seltenen Fällen von Windstille herrscht starke Hitze. Die große Regenzeit dauert von Februar bis Anfang Mai, die kleine von August bis Mitte Oktober; dazwischen ist es nahezu regenlos und besonders im November bis Januar ist Wasser sehr knapp. Nahrungsmittel und Trinkwasser sind für die auf Mona landenden Schiffe nicht zu haben und müssen von Mayaguez (Puertorico) bezogen werden.

— Post und Telegraphie in Deutsch-Ostafrika. Die Verkehrsmittel nach und in Deutsch-Ostafrika sind in der Hebung begriffen. Die von Hamburg ausgehende Ostafrikalinie befährt mit drei Dampfern durch den Suezkanal Ostafrika bis nach den britischen Besitzungen im Süden. Die erste Eisenbahn wird in Angriff genommen und was Post und Telegraphie betrifft, so meldet das Kolonialblatt (15. Oktober 1892), daß die Telegraphenlinie Tanga-Bagamoyo vollendet ist und mit der unterseeischen Telegraphenlinie Bagamoyo, Dar-es-Salâm-Sansibar verknüpft ist. Die auf Kosten der Reichspostverwaltung hergestellte neue Linie Bagamoyo-Saadani-Pangani-Tanga ist eine oberirdische und hat eine Gesamtlänge von 184 km.

Auch die Postverbindungen im mittleren und nördlichen Teile von Deutsch-Ostafrika sind verbessert worden. Man benutzt Dausfahrzeuge zur Verbindung der einzelnen Seehäfen untereinander und Botenposten zur Verknüpfung der wichtigeren Orte im Inneren. Zwischen Dar-es-Salâm und Bagamoyo geht eine tägliche, zwischen Pangani und Tanga eine wöchentliche zweimalige Botenpost.

— Malaiisch-mikronesische Wortgleichungen. In einer Besprechung des neuen Werkes von J. Kubary über die Pelauinseln (Nederl. Spectator 1892, Nr. 37) hebt der hochverdiente Leidener Sprachforscher Kern eine große Anzahl von Wörtern hervor, welche in der malaiischen Sprache und dem mikronesischen Idiom von Pelau übereinstimmen und darauf hindeuten, daß die Trennung beider Völker eine vergleichsweise späte war. Der Name Pelau, Pelu selbst stimmt mit dem malaiischen banúa, dem samoanischen Fanu, was einfach Land bedeutet. Im Pelau omuyut, Vögel mit Leim fangen, ist das gleichbedeutende javanische mulut. Das pelausche Blasrohr, ulutputk, stimmt mit dem dafür in Java gebräuchlichen tulup und dem batakschen ultop. Die Anwendung des dup genannten Pflanzengiftes in Pelau, um damit Fische zu betäuben, ist durch das ganze malaiisch-polynesische Gebiet verbreitet; das Gift heißt auf Java tuba, auf den Fidschiinseln, Philippinen, bei Makassaren, Sundanesen und Dajaks ganz ebenso oder sehr ähnlich. Das Fischen mit Reusen heißt pelauisch omub, von bub, Reuse. Man erkennt darin leicht das javanische und malagassische wuwu, batakische, malaiische und bisayische bubu, buginesische und makasarische bu — alles Reuse. Der Riesentintenfisch der Pelauer, Kim, stimmt mit dem javanischen, malaiischen und batakischen Kima.

Beziehen sich diese Ausdrücke auf Jagd und Fischerei, so weisen auch die Bezeichnungen für den Landbau viele Übereinstimmungen auf. Pelauisch dhep, Zucker, ist das allgemein malaiisch-polynesische Wort: tĕbu im Malaiischen und Javanischen, tewu dajakisch und dovu in Fidschi. Die irdenen, auf Pelau hergestellten Gefäße zeigen gleichfalls einzelne Benennungen von allgemein malaiisch-polynesischem Charakter; so dyaur, ein großer runder irdener Topf, was mit Altjavanisch dyun, djundjuna im Malagassischen stimmt.

Herausgeber: Dr. R. Andree in Heidelberg, Leopoldstraße 27. Druck von Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig.

Bd. LXII. Globus. Nr. 20.

Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862 von Karl Andree.

Herausgegeben von Richard Andree.

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Braunschweig. Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen. 1892.



Loths Reise zwischen Lawa und Surinam 1892.

Mitgeteilt von Verslaggever.

Durch Schiedsspruch des Kaisers von Rußland vom 25. März 1892 war das zwischen Frankreich und den Niederlanden streitige Gebiet zwischen dem Tapanahoni und der Lawa in Guayana den letzteren zugesprochen worden [1]). Infolgedessen beschloß die Regierung von Surinam, dieses Gebiet erforschen zu lassen und betraute mit dieser Aufgabe den Regierungslandvermesser W. L. Loth. Beigegeben wurden ihm die Herren W. F. J. Coppyn und J. C. Labadie, 16 Arbeiter und 4 Polizisten. Der Auftrag lautete dahin, zuerst die Bonineger am linken Lawaufer zu besuchen, dann die Goldwäschereien an diesem Flusse zu untersuchen und darauf von dem Bonidorfe Cottica am linken Maroniufer (unter 3° 50′ nördl. Breite) einen Weg quer durch den Wald nach Westen bis zum Tapanahoni zu hauen und diesen Fluß aufwärts bis zur Insel Drie Tabbetje zu schiffen, wo der große Häuptling der Aucan lebt. Alsdann sollte Loth den Tosokreek, einen linken Seitenfluß des Tapanahoni, aufwärts gehen, um weiter bis zum Sarakreek zu marschieren, den abwärts schiffend er zum Surinam gelangen würde, auf dem er dann nach der Hauptstadt Paramaribo zurückkehren sollte. Dies der Auftrag Loths, über dessen Ausführung im Januar bis Mai 1892 in verschiedenen Nummern des Nieuwe Surinaamsche Courant jetzt nachstehendes berichtet wird.

Am 16. Januar 1892 erreichte die Expedition Albina, welches an der Mündung des Maroni in den Atlantischen Ozean auf der westlichen, holländischen Seite gelegen ist, wohin auch vorher die Ausrüstung gesendet worden war. Nachdem man hier Buschneger angeworben und sieben kleine Corjale (Boote) gekauft hatte, begann am 19. Januar die Fahrt nach dem oberen Marowyne (Maroni). Die Fahrt ist nur mit Hilfe dieser Neger möglich, die von Kind ab mit allen Seitenarmen, der Fahrstraße und den Stromschnellen des Flusses vertraut sind und jetzt sich willig und gern gegen Bezahlung in den Dienst der Weißen stellen, während sie früher sich mißtrauisch und feindselig gegen dieselben verhielten. Die Konkurrenten der Buschneger am Strome sind die Aucanindianer, welche sich als Herren des Landes betrachten und deren Unabhängigkeit schon 1760 von der niederländischen Regierung anerkannt wurde, während die Bonineger erst seit 1856 aus der bis dahin herrschenden Sklaverei emanzipiert wurden. Diese Boni sind bekanntlich von den Pflanzungen entlaufene Neger, die unter ihren Häuptlingen Boni und Koromantyn Koop sich unabhängig machten und 1789 bis zur Lawa sich zurückzogen. An der Mündung dieses Flusses errichteten die Holländer ein Fort gegen die Bonis, die mit ihnen und den Aucan fortan auf einem kriegerischen Fuße standen. In den Kämpfen sind beiderseits viel Grausamkeiten verübt worden, bis jetzt ein friedlicheres Verhältnis eingetreten ist. Doch haben sich die Bonineger meist auf das östliche, französische Ufer des Flusses zurückgezogen, betrachten sich als Franzosen und sprechen auch leidlich französisch.

Apatu, am französischen Ufer des Maroni (Marowyne der Niederländer), Sitz eines durch Dr. Crevaux wohlbekannten Bonihäuptlings, wurde am 20. Januar erreicht. Dieser selbst, welcher in Paris gewesen war, lehnte höflichst dankend die Aufforderung der Holländer, an der Reise teilzunehmen, ab, empfahl sie aber an einen gewissen Aponsi, der weiter flußaufwärts in Cottica lebte. Am folgenden Tage wurden die Stromschnellen von Apoma am holländischen und Groß-Kumaragagnam am französischen Ufer passiert [1]), denen weiter aufwärts noch die Stromschnellen Consutu, Mope, Dakaba, Ketté, Manbari, Maykaba, Siengatetei und Pulugudu folgen, worauf am 25. Januar beim Militärposten Nr. 2 an der Mündung des Tapanahoni in die Lawa gelandet wurde (4° 25′ nördl. Breite). Hier erwartete Oseisse, der Großhäuptling der Aucan, die Expedition, um über deren fernere Schritte mit Herrn Loth zu beraten. Letzterer empfing auch eine Gesandtschaft der auf der holländischen Flußseite

[1]) Vergl. Globus, Band 60, S. 60 nebst Karte.

[1]) Man vergleiche die Karte H. Coudreaus im Bull. d. l. Société de Géographie, Paris 1891.

wohnenden Pulugudu-Indianer; als diese hörten, Loth sei beauftragt, durch den Wald einen Weg nach dem Tapanahoni zu schlagen, warnten sie ihn vor den wilden, dort hausenden Oyaculé-Indianern, die jeden Fremden, der in ihr Gebiet eindringe, erschießen würden. Auf Wunsch der Pulugudu besuchte Loth dieselben, wobei er Kenntnis von einer sonderbaren, bei ihnen gebräuchlichen Strafart erhielt. Für irgend ein Vergehen kann der Angeklagte nämlich dazu verurteilt werden, einen Monat, ja ein ganzes Jahr in völliger Unthätigkeit zu verharren. Er darf dann das Dorf nicht verlassen, nicht auf die Jagd gehen und seine Felder bestellen und kann infolgedessen nur von den Almosen leben, die die andern ihm aus Mitleid etwa zukommen lassen.

Am 27. Januar fand der Aufbruch statt und wurde die Lawa aufwärts gefahren. Am folgenden Tage passierte man die Stromschnellen Kofikamija und Pikienda und nächtigte bei den Abunansungufällen auf einer Insel in der Lawa. In der Fortsetzung der Reise folgten aufwärts die Fälle: Panabisungu, Pampungzon, Komu, Ampomusungu, Kulububa und Langanetti, worauf Cottica am linken Lawaufer erreicht wurde, wo man in dem Hause des kurz vorher gestorbenen Häuptlings Anato abstieg. Sein Nachfolger Osie bemerkte gleichfalls, es sei unmöglich, einen Weg durch die Wälder nach dem Tapanahoni zu nehmen, da die wilden Ocayule alles niedermachen würden; mit ihren vergifteten Pfeilen würden sie sicher aus dem Hinterhalte alles erreichen; die Boni von Cottica verweigerten daher jede Teilnahme an der Waldarbeit. Indessen Loth ließ sich nicht abschrecken und gab seinen Begleitern Coppyn und Labadie, sowie den mitgebrachten Arbeitern den Auftrag, den Waldweg in Angriff zu nehmen, während er selbst zunächst einen Ausflug nach den Goldwäschen unternehmen wollte.

Nach einem Besuche des französischen Postens Assissi (rechtes Ufer), wo sich ein Bonidorf befindet, wurde in Comontibo, ebenfalls einem Bonidorfe, genächtigt und am 3. Februar Degrad tout le monde, auch Contesté genannt, erreicht, wo früher die Hütten der Goldwäscher gestanden hatten. Von den vereinigten niederländischen und französischen Wachtposten vertrieben, hatte sich das räuberische Gesindel entfernt und ihre Hütten lagen jetzt von Gestrüpp überwachsen verfallen da. Jetzt befand sich etwa 500 m weit nördlich von dieser Stelle die Niederlassung des Direktors der erlaubten Goldgesellschaft Le Blond. Loth untersuchte die dortigen Zustände und sandte darauf seine Polizisten, die ihn dabei unterstützt hatten, nach Paramaribo zurück.

Loth selbst begab sich nach Cottica, um von hier aus die Herstellung des Waldweges zu betreiben und diesen zu vermessen. Er fand ihn am 10. Februar bereits 4800 m weit nach Westen eröffnet; täglich konnten, wenn alles glatt verlief, 2600 m zurückgelegt werden, um dann ein Nachtlager zu beziehen. Allein Unzuverlässigkeit der Gepäckträger, Regen, Fieber und andere Krankheiten behinderten das Werk sehr. Am 17. März stieß man auf einen breiten Fluß, welcher ungefähr in der Richtung des Goninikreek floß, dessen Mündung auf der Karte etwa 18 km südlich von Stoelmanseiland angegeben ist. Der Fluß besaß jedoch nicht nur eine Breite von 10 bis 15 m, wie angegeben wurde, sondern war 45 m breit und am Ufer 5 bis 6 m tief. Versuche, den Fluß mit einem Floße zu kreuzen, scheiterten, da die nötigen Seile rissen und das Floß davon trieb. Aus dieser unangenehmen Lage wurde Loth durch einige in ihren Corjalen heranrudernde Aucan befreit, welche die Holländer und deren Begleiter anfangs für feindliche Oyacule-Indianer hielten, gegen die sie bereits ihre Gewehre in Anschlag brachten. Die Aucan teilten Loth mit, daß er sich am östlichen Arme des oberen Gonini befände und später auch noch den westlichen Arm zu überschreiten hätte, bevor er zum Tapanahoni vordringen könne. Mit Hilfe der Aucan wurde nun der östliche und am 21. März (am folgenden Tage) auch der westliche Arm überschritten. Von dem Vorhandensein dieser beiden starken Quellflüsse des Gonini war bisher nichts bekannt; nur die Mündung unter 4° 10′ nördl. Breite in die Lawa kannte man.

Der westliche Arm des Gonini wurde 1425 m weit verfolgt und hier 88 m breit befunden. Nach Aussage der Aucan, welche Loth antraf, sind von der Mündung ab acht Wasserfälle bis zur erreichten Stelle zu passieren, was aber ohne große Anstrengung in 4½ Tagen geschehen kann. Die Namen dieser acht Stromschnellen, von der Mündung an gerechnet, sind folgende: Kalnguda, Gransula (der große), Mauritisula, Kau-Kantrisula, Lenabari, Kesipajeba, Makumaku und Kotilolo. Weiter aufwärts kannten die Aucan noch zwei Stromschnellen des Gonini, doch giebt es wahrscheinlich noch mehrere; denn aus Furcht vor den Oyacule gehen die Aucan nicht weiter aufwärts. Die Namen der beiden ihnen noch bekannten Stromschnellen sind Anjumarawaši und Tikitikigado. Auch der andere Arm des Gonini hat sieben große Stromschnellen, oberhalb derselben soll aber das Wasser ruhig sein. Loth nannte den westlichen Quellarm des Gonini Wilhelmina Rivier, den östlichen Emma Rivier und die Fälle an der Mündung beider Nassauvallen, zu Ehren der königlich niederländischen Familie.

Nachdem die Aucan, welche sich der Expedition hier so hilfreich erwiesen, abgelohnt und mit Briefen versehen waren, welche sie bei den Pulugudu abzugeben hatten, wurde am 24. März die Weiterreise durch den Urwald angetreten, wobei die Zahl der täglich fortzuschleppenden Kranken zwischen drei und sechs wechselte. Das Land begann nun hügelig zu werden und zwischen den Hügeln flossen kleine Flüsse, die aus ihren Ufern getreten waren und dadurch das Fortkommen erschwerten. Auch wurde der Wald immer dichter, so daß man täglich nur 800 m weiter vorrückte. Nachdem nun 60 180 m in westlicher Richtung von Cottica an vermessen waren, wurde am 14. April der Kurs nordwestlich genommen und noch 740 m in dieser Richtung fortgesetzt, bis man dem Tapanahoni gegenüber Anoemaeiland erreichte. Hier wurde gerastet und durch Schüsse die Aufmerksamkeit der in der Nähe wohnenden Aucaner zu erregen gesucht, doch ließ sich kein Mensch blicken und erst später erschienen sie und teilten mit, daß der oben erwähnte Häuptling Oseisie sie beauftragt hätte, die am Tapanahoni eintreffenden Niederländer in jeder Weise zu unterstützen. Dieses geschah denn auch in der ausgiebigsten Weise; die Aucaner brachten Kassawa, Bananen, Reis, süße Bataten und einige Eier, die ihnen bezahlt wurden, und stellten ihre Corjale zur Verfügung, um die Expedition nach Drie Tabbetje am Tapanahoni zu bringen.

Am 17. April erfolgte der Aufbruch und die Fahrt den Tapanahoni flußaufwärts. Zuerst wurde die Mündung des Oppengonkreek passiert, der von Südwest her mündet und den die Aucan Jaikreek nennen. Dieser breite Fluß wird von den Aucan zu ihren Fahrten stromauf benutzt, wenn sie die Buschneger besuchen wollen, die am oberen Surinam wohnen. Auch er hat viele Stromschnellen. Die Reise zu Wasser dauert vier Tage, alsdann werden die Boote zurückgelassen und nach einem starken Tagemarsch erreichen sie den Pikin Rio, einen östlichen Arm des oberen Surinam. Am Nachmittage erreichte die Expedition das Aucanerdorf Sanetje, wo sie aufs beste empfangen und in einer großen, mit bunten Decken ausgeschmückten Hütte untergebracht wurde. Am folgenden Tage wurde der Drie Tabbetje erreicht, wohin man sich Lebensmittel voraus hatte schicken lassen, die im besten Zustande gefunden wurden. Da hier Loths Begleiter Coppyn heftig am Fieber erkrankte, entschloß man sich, so schnell als

möglich mittels des Tosokreeks an den Surinamfluß zu gelangen. Es dauerte aber noch bis zum 23. April, ehe die Reise angetreten werden konnte. Zur Verfügung standen drei von Buschnegern geruderte Corjale, denen zwei Aucan als Führer beigegeben waren.

Am 24. April fuhr man den von Westen in den Tapanahoni mündenden Toso aufwärts bis zu der Stelle, wo der Waldweg beginnt, wo man ein Lager aufschlug. Hier wurde der Zustand Coppyns so bedenklich, daß Loth sich entschloß, ihn mit den beiden, gleichfalls am Fieber erkrankten Aucan zu Schiffe nach Drie Tabbetje zurückzusenden, von wo man ihn flußabwärts nach Albina an der Mündung des Maroni schicken sollte.

Der Waldweg, welcher sich vor der Expedition öffnete, war zum großen Teil verwachsen und an verschiedenen Stellen von Fußpfaden der Jäger und Goldsucher geschnitten. Nur langsam und unter großen Beschwerden gelangte man vorwärts, wobei mehrere Arbeiter und auch der zweite weiße Begleiter Loths, Labadie, erkrankten. Nach vierzehntägigem Marsche waren die Anlagen der ehemaligen Gesellschaft Lourdes erreicht, die jetzt verlassen waren und von hier aus gelangte man nach zwölfstündigem Marsche zum Sarakreek und damit in das Gebiet des Surinamflusses. Mit einem hier liegenden Boote wurde ein Brief an die Goldwäscherei der Firma van Hemat u. Ko. gesendet, welcher die glückliche Vollendung des Zuges quer durch die Wälder meldete. Durch zwei Herrn Loth entgegen gesendete Boote wurde die Expedition nach der Faktorei van Hemats gebracht, wo man diese einzige am Surinam befindliche Goldwäscherei besichtigte. Am 13. Mai schiffte sich die erfolgreiche Expedition auf dem Surinam wieder ein, passierte glücklich die zahlreichen Stromschnellen desselben und langte am 16. Mai früh 3 Uhr in Paramaribo an.

Die Ergebnisse dieser Forschungsreise, welche in westlicher Richtung von Cottica an der Lawa quer durch die Wälder, die zwischenliegenden Flüsse kreuzend, bis zum Surinam sich erstreckt, sind für die Kenntnis der noch unerforschten Teile von Niederländisch-Guayana sehr wichtige. Der von Süd nach Nord zwischen Lawa und Tapanahoni fließende große Goninifluß, entstehend aus den beiden Armen Emma und Wilhelmina Rivier, wurde zum ersten Male erforscht und teilweise befahren. Die in nordsüdlicher Richtung zwischen ihm und der Lawa verlaufenden Berge scheinen goldhaltig zu sein. Der von Westen in den Tapanahoni mündende Toso ist, wenn er von den zahlreichen darin befindlichen Baumstämmen gereinigt wird, bis 10 km südlich von der ehemaligen Station Lourdes schiffbar; er zieht durch ein flaches, nur von wenigen Hügeln durchsetztes Land. Von Lourdes an bis zum rechten Ufer des Sarakreek sind zwei hohe Bergreihen zu übersteigen, doch ist im allgemeinen der Boden nur wellig. Der Sarakreek ist zur Regenzeit schiffbar bis eine Tagereise oberhalb des Punktes, wo die Expedition ihn erreichte. In der trockenen Jahreszeit ist weder Toso- noch Sarakreek schiffbar.

Die Ergebnisse von Flinders Petries zehnjährigen Ausgrabungen in Ägypten.

Von Dr. Johannes Hoops.

II. (Schluß.)

Ausgrabungen im Fajum. Hawara. Illahun. Kahun. Gurob. Medun. — Stadt des Khuenaten.

Die Ausgrabungen der nächsten Jahre bewegen sich sämtlich in dem berühmten Thale von Fajum in der Gegend des alten Möris-Sees. Den Anfang machte man 1888 mit der Bloßlegung eines Tempels auf dem Grunde des alten Arsinoë oder Krokodilopolis, in der Nähe von Medinet el Fajum, wo u. a. auch das in Fig. 10 wiedergegebene Feuersteinmesser aus der Zeit der zwölften Dynastie zu Tage gefördert wurde. Nach einem kurzen Aufenthalte in Biahmu, wo die schon von Herodot erwähnten steinernen Sockel zweier Kolossalstatuen untersucht wurden, siedelte unser Forscher dann nach Hawara über, welches das Hauptarbeitsfeld für dieses Jahr bilden sollte. Hier war es zunächst die Pyramide Amenemhats III., die der Erforschung harrte. Von der Ausführung der Aufgabe mit all ihren Schwierigkeiten und Gefahren giebt uns der Verfasser ein lebensvolles, spannendes Bild. Darauf wurde jenes weite Trümmerfeld im Süden der Pyramide in Angriff genommen, das man zwar schon längst mit dem Labyrinth identifiziert hatte, aber bislang ohne sicheren Beweis. Bald nach Beginn der Ausgrabungen zeigte es sich, daß die Gebäude, deren Trümmer an der Oberfläche sichtbar sind und meist für Reste des Labyrinths gehalten waren, nur einem späteren Dorfe angehören, das oben auf den Ruinen eines gewaltigen steinernen Bauwerkes aufgeführt wurde und erst, als man dies festgestellt hatte, trat die darunter liegende Trümmerschicht in ihrer wahren Natur und ihrer ungeheuren Ausdehnung zu Tage. Dieser Bau ist weit größer, als irgend ein bekannter Tempel in Ägypten. Alle Heiligtümer von Karnak, von Luxor und einige westlich von Theben befindliche könnten zusammen in dem gewaltigen Raume desselben untergebracht werden. Und wenn uns auch keine Spur einer architektonischen Anordnung bei der Identifizierung desselben mit dem alten Labyrinth unterstützt, so läßt doch schon dieser kolossale Umfang zusammen mit den Angaben des Plinius u. a. keinen Zweifel an der Richtigkeit derselben zu.

Eine ganz ungemein reiche Ausbeute ergab der Friedhof von Hawara. Für die spannende Erzählung der Auffindung der Mumie des Horuta, eines Hohenpriesters der Neith, der unter der 26. Dynastie hier begraben wurde, und dessen Körper buchstäblich vom Kopf bis zu den Füßen mit Goldplatten und kostbaren goldenen Amuletten von der feinsten Arbeit bedeckt war, müssen wir unsern Leser auf das siebente Kapitel des vorliegenden Werkes oder das zweite Kapitel in des Verfassers Jahresbericht über Kahun, Gurob und Hawara, London 1890, verweisen. Nur die Schlußworte über die Öffnung des Sarges können wir uns nicht versagen, hierher zu setzen. „Mit großer Schwierigkeit“, so heißt es da, „zogen wir die gewaltige schwarze Masse (des Sarges) heraus, und wir hatten kaum Platz dafür unter der niedrigen Decke. Voller Spannung öffneten wir ihn und fanden einen leichten Innensarg und dann den Körper des Horuta selbst, gehüllt in ein Netzwerk von Perlen aus Lapislazuli, Beryll und Silber, letzteres ganz zersetzt.



Fig. 10. Feuersteinmesser von Medinet el Fajuhm.



Fig. 11 und 12. Römische Zeugpuppen aus Hawara.

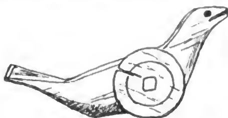


Fig. 13. Kinderspielzeug (Vogel auf Rädern) von Hawara.

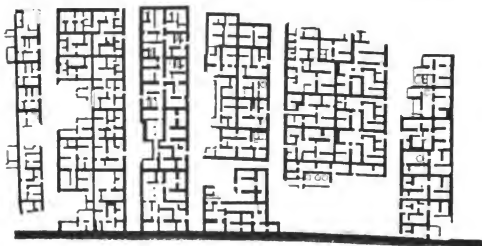


Fig. 14. Plan des südwestlichen Teiles von Kahun. (Nach Kahun, Gurob and Hawara. Tafel XV.)

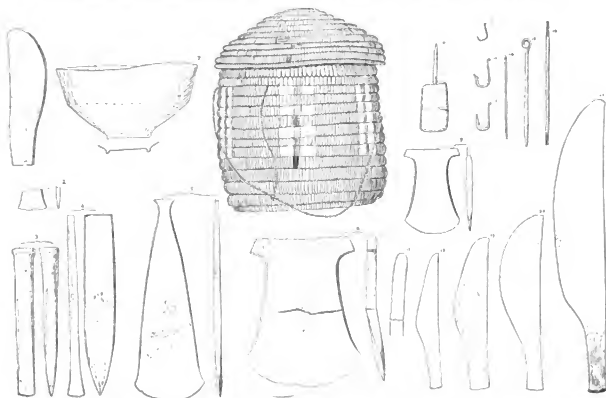


Fig. 15. Korb mit seinem aus Bronzegeräten bestehenden Inhalte aus Kahun (12. Dynastie).

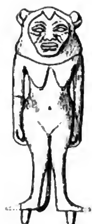


Fig. 16. Statue einer Tänzerin aus Kahun.

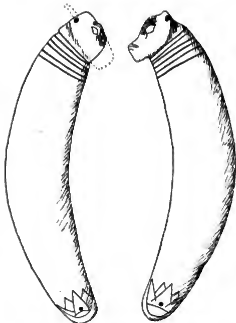


Fig. 17. Kastagnetten aus Elfenbein. Kahun.



Fig. 18. Pavian. Elfenbeinschnitzerei aus Kahun.





Fig. 20. Mörtelstreicher aus Holz für Maurer. Kahun.



Fig. 21. Rechen aus Holz. Kahun.

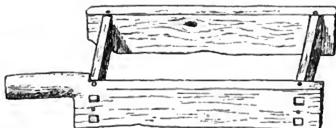


Fig. 19. Ziegelstreicherform aus Kahun.

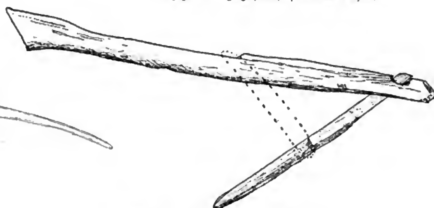


Fig. 22. Hölzerne Hacke aus Kahun.

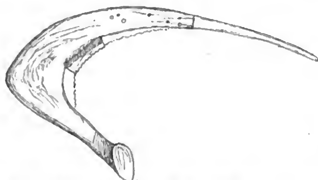


Fig. 23. Hölzerne Sichel mit eingesetzten Zähnen aus Feuerstein. Kahun.



Fig. 25. Holzstück mit angekohlten Bohrlöchern zum Feuerbohren. Kahun (12. Dynastie).









Fig. 24. Thönernes Spielzeug. (12. Dynastie.)

Behutsam zogen wir ihn an die Mündung der Eingangshöhle, und dann kam endlich die letzte, heiß ersehnte Szene, auf welche Monate voller Mühen und Arbeit unser Begehren gereizt hatte: Die Enthüllung des Horuta. Stück für Stück wurden die Schichten von Pech und Tuch abgelöst, und Reihe um Reihe der prachtvollen Amulette wurde abgenommen, gerade so wie sie in der fernen Vergangenheit hinaufgelegt waren. Der Goldring am Finger, der seinen Namen und seine Titel trug, die vortrefflich gravierten Goldvögelchen, die getriebenen Goldfiguren, die sorgsam gearbeiteten Lazulistatuetten, die schön gravierten und polierten Lazuli- und Beryll- und Karneol-Amulette, all der Reichtum von Schmuck und Edelsteinen belohnte unsere Augen mit einem Bilde, wie es schöner keinem Archäologenauge je geboten worden ist. Keine so vollständige und reiche Sammlung von Amuletten ist vorher unangetastet gesehen worden. Und während sie eins nach dem andern entfernt wurden, ward ihre Lage genau aufgezeichnet, und sie können jetzt im Museum von Gizeh in ihrer ursprünglichen Ordnung gesehen werden."

Bekannt ist eine weitere Entdeckung welche in diesen selben Gräbern gemacht wurde: die berühmten Porträts aus der Ptolemäerzeit. Wenn diese sich auch an Alter mit den meisten übrigen Fundobjekten nicht vergleichen können, so sind sie darum doch nicht minder bedeutend, da sie uns zum ersten Male eine genaue Vorstellung von der Technik der griechischen Malerei gegeben haben.

Aber das ist nicht alles. Auch eine Menge Papyri verdanken wir diesen Gräbern von Hawara, und unter dem Kopfe einer Dame wurde eine Papyrusrolle hervorgezogen, auf der ein großer Teil des zweiten Buches der Iliade, schön geschrieben und mit Randnoten versehen, erhalten war. Auch Kinderspielzeug und Puppen kamen zum Vorschein nebst vollständiger Puppenstube: Bettstelle, Spiegel, Tisch, Toilettenkasten, Kleiderkorb und anderm Zubehör; sie waren den Kleinen auf die Reise ins Jenseits mitgegeben (Fig. 11, 12 und 13).

In den Särgen, in den Gräbern und in den Ruinen der Kammern waren noch die Kränze aufbewahrt, mit denen die Toten geschmückt worden waren, und die Blumen, welche die Lebenden zu den Gräbern gebracht hatten. Diese Kränze waren oft in dem vollkommensten Zustande; jeder kleine Teil der Blumen war so vollständig, wie wenn er für ein Herbarium getrocknet wäre. Sie erläutern die Berichte des Plinius und anderer Schriftsteller über die antiken Kränze und die dafür gebrauchten Pflanzen und zeigen, wie sorgfältig und bis ins einzelne die Kunst des Kränzewindens ausgebildet war. Außer den dekorativen Pflanzen kamen auch viele Samen und Überreste eßbarer Früchte und Gemüse vor, die in den äußeren Gemächern der Gräber nach den Leichenfeierlichkeiten zurückgelassen waren. Der Friedhof von Hawara hat unsere Kenntnis der altägyptischen Botanik um nicht weniger als das Doppelte erweitert.

In den nächsten beiden Jahren (1889 bis 1890) wurden Illahun, Kahun und Gurob vorgenommen, drei Orte, die wenige Meilen östlich von Hawara am Ausgange des Fajum im Nilthal gelegen sind. In Illahun führte die Eröffnung der Pyramide Usertesens II. zu einer Reihe wichtiger Entdeckungen. In dem zu dieser Pyramide gehörigen Tempel fand man u. a. in einer Höhle vergraben mitten unter einer Menge der verschiedenartigsten Gegenstände eine große Zahl Perlen aus Karneolen, alle genau von derselben Größe und Gestalt. Wozu können die gedient haben? Ist es möglich, daß sie Perlengeld waren? Sie haben die Erfordernisse eines Tauschmittels ebensogut wie Gold; sie bedürfen eines gewissen Maßes von Arbeit zu ihrer Herstellung, sie sind unveränderlich und können als Schmucksachen dienen, wenn sie nicht als Tauschmittel benutzt werden. Wie dem auch sein mag, jedenfalls gehören diese Perlen zu den ältesten Fundgegenständen, die wir kennen.

Aber die Hauptbedeutung der Ausgrabungen dieser Jahre liegt in einer andern Entdeckung, welche ganz unerwartet kam und an Wichtigkeit dem in Hawara gefundenen nichts nachgiebt. In der Wüste nördlich von dem Tempel des Usertesen bemerkte Petrie deutliche Reste einer Stadt, Ziegelmauern, Häuser und Töpferwaren, und diese letzteren zeigten einen Stil, der ihm bis dahin noch unbekannt war. Aus verschiedenen Anzeichen erschloß er bald, daß dieser Ort nichts anderes sein könne, als die Stadt der Erbauer der Pyramide, die ursprünglich Ha-Usertesen-hoteb hieß und jetzt unter dem Namen Kahun bekannt ist. Eine flüchtige Nachgrabung setzte dies außer allen Zweifel; denn man fand Cylinder aus dieser Periode und keiner andern. Die Bloßlegung wurde nun planmäßig und sorgfältig in Angriff genommen; wie seiner Zeit bei Pompeji wurde Zimmer auf Zimmer, Haus auf Haus, Straße auf Straße ausgegraben und durchsucht, und bald lag eine vollständig erhaltene Stadt der zwölften Dynastie in unverändertem Zustande vor den Augen der überraschten Forscher. Jedes Zimmer, jede Straße wurde vermessen und eingetragen, und wir können genau den Plan des Architekten verfolgen und können sehen (Fig. 14), wo er die Stadt im Verlaufe der Zeit weiter ausdehnte.

Eine unermeßliche Ausbeute von Gegenständen aller Art belohnte hier die gründlichen Forschungen. Die meisten Einwohner des Ortes waren bei dem Bau der benachbarten Pyramide beschäftigt, und als diese fertig war, wurden viele Teile der Stadt von den Bewohnern einfach wieder verlassen. Ihre leeren Wohnräume wurden dann von den zurückgebliebenen Einwohnern als Schutt- und Abfallgruben verwandt; infolgedessen fand man in diesen Zimmern nicht selten 2 bis $2^1/_2$ m hohe Haufen zerbrochener Töpferwaren, Holzwerk und andere Sachen. Auch Werkzeuge fand man in dem Schutt versteckt, der sich in den Zimmern angesammelt hatte, und ein Korb kam zum Vorschein, wunderbar frisch und fest, eherne Beile und Meißel und ein Kupferbecken enthaltend, alle noch so blank und frei von Rost, wie damals, wo sie begraben wurden (Fig. 15).

Aber der beste Platz zum Suchen war unter den Backsteinböden der Zimmer, nicht allein für verborgene Gegenstände, wie die Statuette eines Tänzers und ein Paar elfenbeinerne Kastagnetten (Fig. 16 und 17), sondern auch für zahlreiche Kindergräber in Holzkisten. Diese Kisten waren für Kleider und andere Haushaltungsgegenstände bestimmt gewesen, aber dann benutzt, um kleine Kinder darin zu begraben, und oftmals fanden sich auch Halsbänder und andere Sachen. Auf den Halsbändern waren bisweilen Cylinder mit den Namen der Könige angebracht, und so wissen wir sicher, daß diese Gräber und somit die Stadt selbst der zwölften Dynastie angehört, von Usertesen II. abwärts. Auf einer Schachtel lag eine vortreffliche Elfenbeinschnitzerei, einen sitzenden Pavian darstellend, von so naturalistischer Arbeit, daß er sich mit den besten italienischen Elfenbeinwaren des Cinquecento messen kann (Fig. 18).

Interessant waren ferner die mannigfachen Haushaltungsgegenstände. Da waren außer Töpferwaren Garnknäuel, Leinentuch, Messer und Werzeuge aus Kupfer und Feuerstein, ein Spiegel aus Kupfer, Fischnetze und viele Holzgeräte, Hacken, Rechen, eine Backsteinform, Hammer, Kupfermeißel mit Holzgriffen u. s. w. (Fig. 19 bis 23). Auch Spielgeräte (Fig. 24), wie Kreisel, Schachbretter, Puppen und eine wunderschön gearbeitete Schleuder, waren darunter.

Bisher hatten wir keine Ahnung, **wie die Ägypter Feuer machten**, da auf den Skulpturen keine Andeutung davon vorkommt. In Kahun fand Petrie verschiedene Stöcke mit verbrannten Löchern, die durch Feuerbohrer erzeugt waren, wie sie bei Naturvölkern noch heute vielfach üblich sind. Die Ägypter benutzten hierzu wahrscheinlich den **Drillbohrer**, mit dem sie ja so vertraut waren, und von dem sich auch hier Proben fanden (Fig. 24).

Die Ausgrabungen in dem benachbarten **Gurob** ergaben belangreiche Aufschlüsse über die älteren Perioden der **griechischen Kultur** und die Beeinflussung derselben durch die ägyptische; für den Ethnologen sind sie von geringerer Bedeutung.

Um so wichtiger ist die Erforschung der **Pyramide von Medum**, welche erst im vorigen Jahre (1891) stattfand. Diese Pyramide ist die älteste, die wir kennen; aber jedenfalls reicht sie nicht über die Zeit des Seneferu, des ersten Königs der vierten Dynastie und Vorgängers des Khufu, hinaus. Sie ist vorzüglich erhalten, aber unterscheidet sich gänzlich von den meisten andern; denn sie stellt gerade das Übergangsstadium aus dem ursprünglichen einfachen Grabdenkmal, der Mastaba, und den Pyramiden dar. Von der alten Mastaba finden sich auf dem benachbarten Friedhofe noch mehrere Beispiele, alle bereits mit verschiedenen, übereinander ruhenden Steinhüllen versehen; aber in der Pyramide von Medum ist die Mastaba durch sieben Mäntel erweitert und erhöht, bis endlich ein Schlußmantel das Ganze umhüllte. Sie bildet auf diese Weise die Schlußstufe der Entwickelung des Mastaba-Grabes und den ersten Typus der Pyramiden. Spätere Könige sparten sich die Zwischenstufen und bauten ihre Pyramiden gleich nach **einem** Plan.

Auch die Gräber auf dem Friedhofe von Medum boten eine Fülle neuen Materials. Äußerst wertvoll sind die Inschriften, weil sie uns die ältesten bekannten Formen der Hieroglyphen zeigen. Und aus den Hieroglyphen kann man wieder Rückschlüsse auf den Kulturzustand in den vorhergehenden Dynastieen machen; denn es ist klar, daß man die Gegenstände selbst erst kennen und zwar genau kennen muß, ehe man sie zu Schriftzeichen verwendet. Da eröffnet sich uns denn eine ganz neue Perspektive. Eine Menge Gegenstände, von denen wir thatsächliche Belege erst aus einer viel späteren Zeit haben, finden wir hier schon im Bilde vor; sie müssen also schon in den ältesten Zeiten bekannt gewesen sein. Die Architektur hat bereits ein sehr kunstvoll ausgebildetes Gepräge; die Darstellungen der Tiere sind äußerst geschickt und zeigen die verschiedensten Arten. Die libysche Rasse war bereits ein zivilisierter Bundesgenosse Ägyptens, und sie gebrauchten ihren Pfeil und Bogen genau so, wie in späterer Zeit. Die Werkzeuge sind teils aus Bronze, teils aus Stein. Erstaunlich ist die Genauigkeit der Maße; die Elle ist von derjenigen der späteren Periode kaum um eine Haarbreite verschieden.

Nur einige Gegenstände finden sich, die später bald verschwinden. Das Zeichen des Siegels ist kein Ring, sondern ein Cylinder von Jaspis mit goldenen Enden, der sich um eine Nadel dreht, welche in einem Halsbande von Steinperlen befestigt ist. Solche Cylinder treffen wir in älterer Zeit öfter, aber nach der achtzehnten Dynastie starben sie fast völlig aus. Das weist auf eine Verbindung mit Babylonien in ältester Zeit hin. Die Zeichen für Wasser sind alle schwarz oder dunkelblaugrün. Das ist eine Farbe, die niemand, der an dem schmutzigen Nile lebt, je mit dem Begriffe des Wassers verbinden würde. Auch dies scheint auf eine ursprüngliche Heimat der ägyptischen Kultur in der Nähe des Meeres hinzudeuten.

Weitere Anhaltspunkte geben die Gräber in Medum. In späterer Zeit begrub man die Toten immer in ihrer vollen Länge und mit gewissen Vorräten für den Körper, wie Nahrungsmitteln, Kopfkissen u. a. Gräber dieser Art finden sich in Medum unter den Adeligen; aber die große Masse des Volkes wurde in hockender Stellung begraben, die Schenkel an den Körper herangezogen, und es finden sich auch keine Gefäße für Nahrungsmittel u. dergl. in diesen Gräbern. Und doch ist dies keineswegs etwa auf Nachlässigkeit zurückzuführen; die Mumien sind sehr sorgfältig behandelt, der Kopf ist immer nach Norden, das Gesicht nach Osten gerichtet. Hier liegt offenbar eine völlige Verschiedenheit in Glauben, Sitten und wahrscheinlich auch Rasse vor. Wir wissen, daß in der früheren Zeit zwei Rassen, eine mit Adlernasen und eine mit Stumpfnasen, unterschieden werden können; und es scheint, daß die Ureinwohner bei der Leichenbestattung die hockende, die herrschende Rasse die ausgestreckte Stellung anwandten, welche dann später üblich wurde.

Wie kommt es nun, daß von der vierten Dynastie an allmählich eine so große Änderung der Sitten vor sich geht? Daß wir vor der vierten Dynastie so gut wie gar keine Überreste von Bauwerken, Inschriften und andern Fundgegenständen haben, während doch die große Vollendung der Architektur, der Schrift und der ganzen übrigen Kultur, wie sie uns in den Denkmälern dieser Dynastie entgegentritt, mit Entschiedenheit auf eine lange Entwickelung, auf viele vorhergehende Bildungsstufen schließen lassen? Wo sind die Überreste dieser früheren Entwickelungsstufen? Sind sie vielleicht außerhalb Ägyptens zu suchen? Ist vielleicht die dynastische Rasse samt ihrer Kultur erst kurz vor der Zeit, wo uns ihre Denkmäler zum ersten Male entgegentreten, von außen her eingewandert? Mit andern Worten, verdankt Ägypten seine charakteristische Kultur der Eroberung durch ein fremdes Kulturvolk?

Sei dem, wie ihm wolle, jedenfalls haben uns die Denkmäler von Medum gelehrt, daß die Kultur der vierten Dynastie bereits auf einer sehr hohen Stufe der Entwickelung steht; daß wir auch hier von einem wirklichen Anfange der Kultur noch weiter entfernt sind wie je, und daß es noch einer gewaltigen Erweiterung unserer Kenntnisse bedarf, ehe wir an eine Lösung der Probleme, die sich aus dieser Thatsache ergeben, auch nur denken können.

Nachtrag 1892. — Beim Schlusse dieser Auszüge gehen uns die ersten Mitteilungen über die Ausgrabungen des unermüdlichen Forschers im Jahre 1892 zu. Dieselben haben wieder sehr reichhaltige Ergebnisse geliefert, allerdings mehr in kunsthistorischer und antiquarischer, als in ethnologischer Hinsicht. Mr. Petries Untersuchungen galten diesmal der alten **Stadt des Khuenaten**, die den Europäern unter dem konventionellen Namen Tel-el-Amarna bekannt ist und in der weiten Ebene östlich vom Nil etwa 180 englische Meilen südlich von Kairo oder halbwegs zwischen der Küste und dem ersten Katarakte liegt. Sie ist um 1400 v. Ch. von Khuenaten oder Amenhotep IV. erbaut, der in seiner kurzen Regierung (er starb schon im Alter von 30 Jahren) eine solche Umwälzung in der Kunst und der gesamten Zivilisation seines Landes zustande brachte, wie sie in der Geschichte fast ohne gleichen dasteht. Aber der streng konservative Sinn seiner Mitbürger war für die Fortbildung der hochfliegenden Ideen und Pläne dieses merkwürdigen Mannes noch nicht reif, und so zerfiel sein Werk bald nach seinem Tode. Seine Stadt wurde nach einer oder zwei Generationen zerstört, und die wertvollen Kunstschätze einer glänzenden Regierung lagen über 3000 Jahre lang begraben, bis sie in unserer Zeit durch den Fleiß und die Gelehrsamkeit des englischen Forschers wieder ans Tageslicht gebracht und in ihrem ursprünglichen Zustande wieder hergestellt wurden. Überall gewahrt man hier die Anzeichen eines neuen, frischen Lebens; in der Architektur wie in der bildenden Kunst und

vor allem in den lebensvollen Darstellungen der Tiere zeigt sich deutlich das Aufgeben der alten konventionellen Formen und der Übergang zu einer freieren, naturgemäßeren Behandlung, die in manchen Punkten an den Stil der Denkmäler von Mykenä und Sparta erinnert. Und nicht nur von dem Leben und der Kunst dieser altägyptischen Stadt haben uns Mr. Petries Ausgrabungen ein so überraschendes Bild entworfen: sie haben sogar einen Gesichtsabdruck zu Tage gefördert, in dem uns nach 3000 Jahren noch die Züge des genialen Schöpfers aller dieser Werke, des königlichen Begründers einer ägyptischen Renaissance, in erstaunlicher Schärfe aufbewahrt sind.

Jüdische Wundermänner.

Von B. W. Segel. Lemberg.

I.

Im jüdischen Volksglauben finden sich seit jeher Männer, die durch die Kraft ihres Gebetes, oder durch Beschwörungen Wunder zu thun im stande waren. Die Wunder der Bibel nicht zu erwähnen, finden wir in älteren thalmudischen Zeiten einen Mann, dessen Spezialität es war, Regen herab zu beschwören. „Onias, der Kreiszieher", pflegte zu diesem Zwecke an dem Orte, wo er gerade stand, einen Kreis zu ziehen und Gott anzurufen, indem er schwor, nicht eher vom Platze zu weichen, bis Gott habe regnen lassen. Dieses Mittel pflegte Onias jedoch nur dann anzuwenden, wenn schon alles Fasten und alle feierlichen Umzüge nicht gefruchtet hatten. Es wird überliefert, daß die Rabbiner nicht ganz mit diesen Wundern zufrieden waren; derselbe Antagonismus zwischen den strengen Hütern des Gesetzes und den Wundermännern findet sich auch in neuester Zeit.

Niemals aber, bis auf die Mitte des vergangenen Jahrhunderts, gab es bei den Juden ein professionelles, dem Schamanentum nicht ganz unähnliches Wunderthätertum. Allerdings beschränkt sich der Glaube an jene Wundermänner auf gewisse Schichten der jüdischen Bevölkerung in bestimmten Ländern, namentlich in Polen, Südrußland, Nordungarn und Rumänien. Auch verrichten die Wundermänner nicht allein leibliche Wunder; diese sind vielmehr nur ein Teil ihrer Thätigkeit, welche eigentlich in der Verbesserung, ja Erhaltung der Welt und der seelischen Hebung ihrer Ergebenen gipfelt. Zu dieser „Madregah" (Stufe) kann selbstverständlich nicht jeder Sterbliche ohne weiteres gelangen. Es gehören dazu nicht bloß eine lange Vorbereitung durch Fasten, Waschungen, Gebete und besonders „Hisbodedoth", Verweilen in der Abgeschiedenheit von jedem Verkehr mit Menschen und andere fromme Übungen, sondern vornehmlich eine „hohe" Seele, welche „mesugol" (geeignet) ist, den Grad der „Keduschah" (Heiligkeit) zu erreichen, welcher erst einen fähig macht, ein „Zaddik" (Gerechter) zu werden. Der „Zaddik" wird auch „Rebbe" (verdorben von Rabbi, im Gegensatze zu Rav, womit der eigentliche Gemeinde-Rabbiner bezeichnet wird) oder im Volksmunde „guter Jüd" genannt.

Jeder „Zaddik" hat eine Gemeinde seiner Gläubigen; die Gesamtheit der Gläubigen nennt sich „Chassidim", d. h. Fromme. Der Chassid unterscheidet sich schon in seinem Äußeren von den übrigen Juden, indem er die Eigentümlichkeiten der jüdischen Tracht bis zum äußersten treibt. Wenn die Juden in der Regel ihr Haar kurz schneiden, so rasiert sich der Chassid den Kopf, selbst im strengsten Winter, ganz kahl, die Seitenlöckchen, „Peoth", dagegen läßt er sich sehr lang wachsen, sein Kaftan ist länger als gewöhnlich, und der Gürtel, den die Juden beim Gebet über dem Oberkleide um ihren Leib zu schlingen pflegen, verläßt den Chassid den ganzen Tag nicht. Die frommeren Juden ziehen zuweilen anstatt der Stiefel am Samstag eine Art Halbschuhe an, unter welchen sie Strümpfe anhaben; der Chassid hat „Schuhe und Socken" zu einem notwendigen Bestandteil seiner Tracht gemacht, welchen er nur selten und aus zwingenden Gründen aufgiebt. Nachlässigkeit, besonders in der Kleidung, ist in der Regel die Eigentümlichkeit der Chassidim, und es gehört bei ihnen sozusagen zum guten Ton, ohne Halsbinde, mit geöffnetem Vorderhemde zu erscheinen.

Der Chassidismus lehnt sich an die jüngere Kabbalah des Lurja und seines Schülers Vital-Calabrese an. Man kann indessen nicht behaupten, daß viel von dem Inhalte der Kabbalah in den Chassidismus übergegangen wäre. Vornehmlich ist es die „Kabbalah maessith", der „praktische" Teil der Mystik, das Hauptmerkmal der jüngeren Kabbalah, welche von dem Zaddikim angebaut wird. Die Kabbalah maessith lehrt die Arten der Beschwörungen vermittelst der „Zirufe Schemoth", der Kombinationen von den unzähligen Gottes- und Engelnamen, gegen die Welt und das Heer des „Sitra achara" oder „mesaava", d. h. Satans, der „andern" oder unreinen Seite, der Urquelle alles Bösen, das die Gesamtheit oder den einzelnen trifft. Die „Zaddikim" verrichten zwar ihre Wunder nur in Ausnahmefällen vermittelst der „Schemoth", meist genügt ihr bloßes Gebet, ein Seufzer, ja ein Blick nach oben, um das drohende Unheil abzuwenden, oder eine Quelle des Segens zu eröffnen; die Kenntnis der Kabbalah maessith gehört nichtsdestoweniger zu ihrer „Schlēmoth" (Vollkommenheit), denn schon die Beschäftigung damit läutert und erprobt die Seele.

Von der kabbalistischen Metaphysik, mit der sich die ältere Kabbalah vornehmlich zu beschäftigen pflegte, ist ziemlich wenig in den Chassidismus gedrungen. Viele „Zaddikim" beschäftigten sich zwar damit, besonders mit den sogenannten „Sisre Thora" (Geheimnisse der Thora), im allgemeinen aber haben sie diesen Teil der Mystik sehr wenig gefördert. In den weiten Kreisen der Chassidim dagegen sind nur spärliche Schlagwörter und Begriffe aus der Kabbalah bekannt. Darunter sind hervorzuheben: „En-sof", der Unendliche, als Bezeichnung für Gott, der erwähnte „Sitra mesava", auch „Semôl", die linke Seite, genannt, ferner „Goluth ha-Schechina", das Exil der „Schecinah", des als weibliche Seite der Gottheit personifizierten Abglanzes Gottes, endlich die „Sefiret", und die vier übereinander sich erhebenden Welten. Der „Sohar", das Grundbuch der Kabbalah, wird von den Chassidim zwar fleißig „gesagt", aber nur in sehr seltenen Fällen verstanden; denn schon dem bloßen Wortklange dieses Buches, ja den Buchstaben desselben wird eine der Seele heilsame Wunderkraft zugeschrieben.

Der Schwerpunkt ruht jedoch allenfalls in der „Abodah", dem Gottesdienst. Aber der Chassid dient Gott nicht allein durch das Gebet und die Ausübung der „Mizwoth", Vorschriften der Lehre, sondern jede, sogar die profanste Handlung, wie Essen, Trinken u. dergl., alles kann unter Um-

ständen zum Gottesdienst gehören, wenn es mit „Hisdabkoth delela“, mit Verbindung nach „oben“, geschieht. Derart kann sogar die alltäglichste Beschäftigung Engel erzeugen, während dagegen die heiligsten Thätigkeiten, wie das Studium der Lehre, ohne jene Verbindung ausgeübt, Teufel hervorbringen, und das Heer Samöls vergrößern kann. Darum vernachlässigen auch die Chassidim die Beschäftigung mit dem Thalmud gegenüber dem Gebete, bei dem sie außerordentlich lange verweilen, und dem „Sagen“ des Sohar.

Im Gegensatze zur Vorschrift des Ritualkodex, der für die drei täglichen Gebete bestimmte Stunden vorschreibt, deren Übertretung das Gebet nicht nur ungültig, sondern sogar gewissermaßen verwerflich macht, lieben es die Chassidim, die Zeit ihres Betens willkürlich zu wählen, denn sie stehen zu Gott überhaupt auf vertrautem Fuße. Man kann sich keinen größeren Gegensatz denken, als zwischen einem strengen Frommen, dessen einzige Lebensnorm die unzähligen Paragraphen des „Schulchan-Aruch“ sind, der vom Morgen bis zum Abend seine täglichen Religionsobliegenheiten mit mechanischer Genauigkeit verrichtet, mit ängstlicher Pünktlichkeit sein Gebet ableiert, ohne sich dabei übermäßig zu erwärmen, und auf Schritt und Tritt an diesen oder jenen Paragraphen des Kodex denkt, um ja nicht durch eine ungenau vorgenommene Waschung, durch eine ungehörig gesprochene Benediktion, oder durch sonst einen unbesonnenen Schritt die polizeiliche Strenge des Kodex zu verletzen — und einem Chassid, dessen hauptsächliches Streben sich nach innen richtet, der sich nicht eher zum Gebete hinstellen wird, bevor er die gehörige „Hislahaboth“ (inneres Entflammen) in sich spürt, der es zuweilen mit dem strengsten Verbote nicht genau nimmt, um eine andere Vorschrift um so eifriger auszuführen, von der er sich momentan einen größeren Einfluß auf seine „Vervollkommnung“ verspricht, und der sich überhaupt nicht gern von den Vorschriften fesseln lassen mag. Der erstere nimmt die Religionsvorschriften für „Befehle eines strengen Königs“, welche ohne viel Federlesens ausgeführt werden wollen, ohne daß man sich dabei ergötzt oder an etwas anderes denkt als an die genaueste Befolgung; der letztere dagegen faßt alle die unzähligen Religionsübungen als Mittel zur Läuterung der Seele auf, die man nur mit innerer Sammlung und großer Bedächtigkeit auszuführen hat; dabei denkt er durchaus nicht an eine Auswahl oder Klassifikation der Vorschriften, Hohes und Niedriges, Erhabenes und Lächerliches, — alles ist gut genug, wenn man nur dadurch zur „Schlömoth“ (Vervollkommnung) gelangt. Ja, gerade das Abgeschmackteste und Lächerlichste aus den religiösen Praktiken sagt dem Chassid am meisten zu — weil man darin einen „Söd“, ein tiefes Geheimnis, hinein dichten kann, welches zu enträtseln er aber nicht sehr neugierig ist. Auch Freudigkeit, ein heiteres Gemüt und eine gehobene Stimmung sind unerläßlich beim Gottesdienst, und da dieser Begriff sich beim Chassid auf alle Thätigkeit ausdehnen kann, so sucht er sich fortwährend bei heiterer Stimmung zu erhalten, was er durch den Genuß geistiger Getränke am meisten erreicht. Traurigkeit dagegen und Mißstimmung müssen unter allen Umständen gemieden werden, denn diese machen es der „Kelipha“ (Schale, unreine Geister) leicht, sich des Menschen zu bemächtigen. Sorglosigkeit in bezug auf seine weltlichen Interessen ist dem Chassid eigen, und ein bis zum Fatalismus gesteigertes Gottvertrauen („Bittachon“) ist das Merkmal des echten Gläubigen, der ja alles, sogar das größte Unglück, für eine gute Fügung Gottes hält. Es herrscht übrigens noch heute unter den Chassidim eine Art Kommunismus, und die Reichen verschließen ihre Hand nie den ärmeren Genossen, welche das gelegentliche Betteln als eine ganz natürliche Sache ansehen.

Jeder Chassid thut einige Male des Jahres eine Pilgerfahrt zu seinem Zaddik. Bestimmte Samstage sind es besonders, wo der innere und äußere Segen reichlich von „oben“ herabströmt in der Nähe des Heiligen, in dessen Residenzstädtchen es auch dann von Fremden wimmelt. An solchen Segenstagen betet der Zaddik in eigener Person vor, denn in Begleitung seines Gebetes steigen auch alle übrigen geradewegs empor, ohne jenen Hindernissen zu begegnen, auf die sie sonst stoßen. Es geschieht nämlich nicht selten, daß viele alte Gebete „oben“ vergebens des Einlasses harren, sei es, daß eine große Sünde ihnen den Weg versperrt, oder daß böse Geister sie auffangen. Aber vor dem glühenden Gebete des Zaddik weichen die bösen Geister bebend zurück, und mit diesem gelangen auch die übrigen unbehindert an Ort und Stelle.

Auch die drei heiligen Sabbathmale werden gemeinsam, unter Vorsitz des Zaddik eingenommen, der von jedem Gericht nur wenig kostet und den Rest unter die Anwesenden verteilt. Nach diesen „Schiraim“ (Überbleibsel) greifen die Chassidim gierig, alles aus bloßer Hand essend, sogar die Schüsseln bleiben nicht unausgeleckt. Das dritte Sabbathmal ist da besonders wichtig, denn es ist nun die „Schaatha derawa“, die Zeit des besondern göttlichen Wohlwollens, wo der Zaddik alles erwirken kann. Es hat auch diesmal für die Chassidim einen besondern Reiz, wegen des Halbdunkels, das in der „Klaus“ oder Betstube herrscht, wo es gewöhnlich eingenommen wird; dann erschallen die chassidäischen Melodieen in ihrem eigentümlichen Tonfall, bald verzückt und sehnsüchtig, bald ausgelassen heiter, bald erhaben und himmelstürmend. Der Zaddik sagt dabei „Thorah“, d. h. er deutet einen Vers der Bibel kabbalistisch aus, wovon die Hörer, meist ohne es im mindesten zu verstehen, ganz entzückt sind. Wenn er dabei einnickt, dann ist sein Geist gewiß gen Himmel gefahren, und das Schnarchen beweist sein heftiges Ringen mit den himmlischen Mächten, um ein drohendes Unglück abzuwenden.

Nach dem Abendgebet, und nachdem über einem Weinbecher beim Lichte zweier Wachsfackeln der „Scheidesegen“ gesprochen wurde, beginnt das „Geleitemal“ zu Ehren der scheidenden Königin Sabbath und der gleichzeitig sich verabschiedenden „zweiten Seele“, welche in jedermann während des Sabbath gewohnt hat. Dieses Mahl wird ausnehmend festlich begangen, mit Musik, frenetischem Tanz und Gesang, es wird gelärmt und getrunken bis zum Morgen.

Sonntag beginnen die Audienzen beim Zaddik. Dieser empfängt, in einem besondern Zimmer sitzend, die Pilger, deren jeder sich mit einem vom Sekretär des Heiligen geschriebenen „Quittel“ (Zettel) versieht, auf dem der Vorname des Bittstellers, der seiner Mutter, wie auch sein Anliegen verzeichnet sind. Vor den Zaddik wird der Zettel niedergelegt mitsamt einem „Pidion“ (Lösegeld, Opfer), das nicht weniger als die heilige Zahl von 18 Kreuzern betragen darf, aber mitunter sehr beträchtliche Summen erreicht. Wenn der „Rebbe“ den Zettel besieht, so liest er im „oberen Buche“ die Geschichte der Seele des Bittstellers, sieht alle ihm drohenden Gefahren und kennt alle seine Bedürfnisse. Erfahrene Chassidim können in den Mienen des Heiligen den Erfolg der Bitte lesen. Wenn es nichts besonderes giebt, so genügt schon der bloße Seufzer des „guten Jüd“ und er kann bald dem Gläubigen versichern: „Fahre heim, Gott wird helfen!“, oder er erteilt einen Rat, oder verordnet ein Heilmitttel, wie es ihm eben die augenblickliche Inspiration eingiebt.

Weitberühmte Wundermänner haben indes täglich vollauf zu thun; bald einen Kranken zu heilen, bald aus einem Besessenen den bösen Geist auszutreiben, oder einen Verfolgten zu retten, oder die Geburtswehen einer Gebärenden zu

erleichtern. Erkrankt jemand in einer chassidäischen Familie, so wird zwar der Arzt gerufen, aber gleichzeitig zum Zaddik geschickt, ohne dessen Gebet jener kaum helfen könnte; wenn aber die ärztliche Hilfe versagt, so greift der Zaddik erst zu seinen Amuletten oder sonstigen Mitteln.

Am wichtigsten jedoch für den Chassidismus ist der Monat Elul (September), welcher den „furchtbaren Tagen" des Neujahrs- und Versöhnungsfestes vorangeht. Täglich wird da in den „Schofar" (Horn) gestoßen, allgemein gefastet und Buße gethan, wie auch gewisse Partieen des „Sohar" gesagt. Gegen Ende des Monates scharen sich die Chassidim haufenweise um ihren Zaddik, und diese Pilgerfahrt unterläßt keiner. Die meisten bringen hier die Zeit bis nach dem Versöhnungstage zu, indem die Ärmeren auf Kosten des Zaddik gespeist werden. An diesen beiden Festen wird stark gebetet, denn vom Erfolge der an diesen Tagen verrichteten Gebete hängt das Wohl und Wehe des ganzen Jahres ab. Faßt die „Klaus" die Menge nicht, so wird eine Bretterumzäunung gemacht, oder es wird auf der Straße gebetet. Schon von der Ferne ist das Getöse der Betenden vernehmbar, und kommt man ins Innere der Klaus, so glaubt man sich unter Narren oder Wilde versetzt. Denn der Chassid verrichtet sein Gebet in wilder Raserei. Der eine schlägt mit dem Kopfe gegen die Wand, der zweite hämmert entsetzlich auf seine Brust los, ein dritter macht heftige Sprünge, und ein anderer bewegt seinen Körper heftig hin und her, und schlägt sein schweißtriefendes Gesicht schonungslos, oder rennt unausgesetzt hin und her. Dabei schreien alle sehr laut, manche weinen krampfhaft. Dafür entschädigt man sich zum Schlusse des Versöhnungstages durch ausgelassene Fröhlichkeit und Gelage.

Jeder bedeutendere „gute Jüd" bewirtet auf seine Kosten eine größere oder kleinere Anzahl von „Joschvim" (Sitzer); es sind dies Leute, die Heimat und Familie verlassen, um in der Nähe des Zaddik zu „sitzen" und sich in seinem Lichte zu sonnen. Hier verbringen sie die Zeit zwischen Thalmudstudium und Gebet; aber wichtiger als beides ist das Erzählen der Wunderthaten einstiger Zaddikim. Hier entstehen jene zahlreichen Wundermärchen und Sagen, die dann wandernd in die große Masse des Volkes dringen und selbst von jenen geglaubt und willig weiter erzählt werden, die nicht direkt zur Gemeinde der Chassidim gehören.

Plantens Erforschung der Key-Inseln.

(Mit einer Karte.)

Die Erforschung der in der Bandasee, westlich von den Aruinseln gelegenen Key- oder Ewaf-Inseln durch den niederländischen Marineleutnant H. O. W. Planten in den Jahren 1889 bis 1890 fördert unsere Kunde dieser Inseln ganz wesentlich. Die Aufnahme derselben in dem Maßstabe 1:150 000, welche im Auftrage der Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap erfolgte, zeigt gegenüber den früher bekannt gewordenen Karten, z. B. jener Riedels (in dessen Sluik- en kroesharige Rassen tusschen Selebes en Papua, Tafel bei S. 225) einen wesentlichen Unterschied und große Verbesserungen. Eine von A. Langen aus Köln herrührende Karte der Inseln ist uns unbekannt geblieben. Die Karte Plantens, von der wir hier eine Verkleinerung wiedergeben, steht nebst dem Texte in der Tijdschrift van het Aardrijkskundig Genootschap. Tweede Serie, Deel IX, Nr. 5 (1892). Die holländische Schreibweise ist beibehalten worden.

Den Namen Ewaf- oder Schweine-Inseln führen die Eilande wahrscheinlich nach der großen Menge der auf ihnen vorkommenden wilden Schweine, während der allgemeiner bekannte Keyinseln (auch Kai, Kei und Keei geschrieben) vielleicht aus dem mißverstandenen „Kei wait, ich weiß nicht", der Eingeborenen entstanden ist, womit diese unverständliche Fragen der ersten fremden Besucher beantworteten.

Die Gruppe liegt zwischen 5° und 6° 5′ südl. Br. und 131° 50′ und 133° 15′ östl. L. und zerfällt in die vier Untergruppen Groß-Key oder Noehoe-Joet, Klein Key oder Noehoe-Roa, Tajando und Koer. Nach den Untersuchungen der auf den Inseln gesammelten Gesteine durch die Herren Martin und Wertheim gehören sie der tertiären und posttertiären Formation an. Klein-Key und alle westlich von Groß-Key gelegenen Inseln bestehen ausschließlich aus posttertiären, recenten Gesteinen; Groß-Key dagegen ist tertiär und bietet dadurch einen ganz verschiedenen Anblick als die andern Inseln. Hier steigen die höchsten Gipfel bis zu 500 und 800 m an; die Tertiärkalke sind durch Alveolinen gekennzeichnet und in der Mitte der Insel an der Ost- und Westküste am besten entwickelt. Im Hangenden dieser Kalke findet man im Süden und Norden Orbitoidenkalke (gleichfalls miocän). Die Gruppe von Klein-Key ist aus Korallenkalken aufgebaut. Im Süden der Hauptinsel dieser Gruppe, westlich von dem Dorfe Lamagorong, finden sich Kalke, die, nach den darin enthaltenen Versteinerungen, zu einer andern Quartärformation als die Korallenkalke gehören. Zahlreiche Strandlinien an den Küsten beweisen, daß die Inseln in neueren Zeiten periodischen Niveauschwankungen unterworfen waren.

An Erzeugnissen sind die Inseln nicht reich. Am meisten in Betracht kommen gute Hölzer der Wälder, zumal Kajoe besi (das Eisenholz), Kajoe lingua und Kajoe loria. Das erstere, sehr hart, wird von den weißen Ameisen nicht angegriffen und eignet sich daher zum Häuserbau. Infolgedessen ist es auf den Molukken sehr gesucht, dagegen dauert es im Seewasser nicht aus. Man baut Sagopalmen, Mohn, Mais, gewinnt Kopra von den Kokospalmen zur Ausfuhr, wenig Reis und Tabak. Versuche mit Kaffeeanbau blieben ohne Ergebnis. Die Zahl der Einwohner betrug 1890 23 253, von denen 14 906 Heiden, 8325 Mohammedaner und 22 Christen waren. Von diesen wohnten 9798 auf Groß-Key, 10 767 auf Klein-Key, 1260 auf Tajando und 1428 auf Koer. Die Fremden, die sich auf den Inseln niederließen, sind hierbei nicht gerechnet.

Groß-Key oder Noehoe-Joet. Während Noehoe Insel bedeutet, ist der Ursprung von Joet den Eingeborenen unbekannt und der Name nicht erklärt. Nach der Sage war dieses die erste der Inseln, deren Bewohner unmittelbar aus dem Himmel kamen. Der Radjah von Feer, der einzige Fürst von keynesischem Ursprung, beschwört noch, daß er persönlich auf die Insel herabgefallen sei. Groß-Key ist daher den Einwohnern die Terra firma, sie nennen die übrigen Eilande Noehoe-Roa, d. i. Meerinseln. Noehoe-Joet ist die größte, von den übrigen vielfach verschiedene Insel: es ist ein Bergland mit zahlreichen Gipfeln, während die übrigen alle flach sind. Die geologische Verschiedenheit wurde schon angeführt. Ebenso weicht die Fauna ab, da auf Groß-Key Tiere vorkommen, welche auf den übrigen Inseln nicht ange-

DIE
KEIJ-INSELN.
Maßstab 1:650.000
Kilometer
Die Höhen in Metern

132° 30' 133°

C. Borang
C. Wahaar
C. Ngarmin
C. Watwim
C. Kilwat
C. Wahadan
C. Ohatarau
C. Ebahan
C. Wedoear
Mitdoran
Mitnaloa
Ender rif
Roemadan
Orenan
C. Serbat
Orboer
Godan
C. Ngidioen
Tajando
Walir
Nenlaar
Taam
Noeran
Mahier
Warbal
Menier
Outier
Roehoetan
Keij ta Nimbar
C. Arat
C. Doan
Mitroa
Daar of Papora
C. Vadat
C. Roar
Roran
Doerin

Östl. Länge von Greenwich

troffen werden, so Kängurus, andere Papageien und Schmetterlinge. Wahrscheinlich ist auch die Flora verschieden, doch fehlen hier noch die botanischen Untersuchungen.

Nochoe-Joet ist lang und schmal; es erstreckt sich von Tandjong (d. i. Vorgebirge) Borang, dem Nordende, bis Tandjoug Wedoear, dem Südende, 11¾ geogr. Meilen lang von Nordost nach Südwest. Im Norden erreicht es zwischen dem Berge Woho und Tandjoug Ngarmin die größte Breite von 1,4 Meilen. Die ganze Insel ist bergig, die felsigen Küsten erheben sich überall steil aus dem Meere. Die höchsten Berge erheben sich im Norden: der Wokra 715 m, der Kaar 725 m, der Boo 769 m und der Daab 800 m. Südlich von diesen werden die Berge niedriger, sie liegen hier im Osten der Insel, wo sie sich beinahe senkrecht aus dem Meere erheben. Hier sind zu nennen: der Bakoi 519 m, Sietjel 457 m und Warkoel 416 m. Der schmalste Teil der Insel besteht aus verschiedenen Bergkämmen von 100 bis 150 m Höhe ohne besonders kenntliche Gipfel. Gegen Süden steigt das Bergland wieder und erreicht im Abvilnas 378 m; es folgt dann der Nouaibal 951 m und der Morbait 671 m. In einer Höhe von 400 bis 500 m nach Süden fortsetzend endigt das Gebirge mit dem steilen 100 m hohen Kap Wedoear.

Nach Osten und Westen strömen eine Anzahl klarer Bergwässer dem Meere zu, doch sind die meisten zur Zeit des Ostmonsuns trocken. Die ganze Insel ist mit üppigem Pflanzenwuchs bedeckt, der auf den steilen Abhängen und Berghöhen sich zu einem undurchdringlichen Urwalde steigert, während an den sanfteren Abhängen Gartenkultur stattfindet. An einigen ebenen Strecken dehnen sich weite grasige Alangfelder aus.

Die Küsten sind steil und felsig, hier und da findet man einen sandigen Strand, an dem die Einwohner ihre Dörfer (Negoryen) angelegt haben. Selten aber ist dieser Strand breiter als 300 bis 500 m und gleich hinter ihm steigt der Boden wieder steil auf.

Klein-Key oder Noehoe-Roa umfaßt die westlich von Groß-Key gelegenen Inseln, ausgenommen die Tajando- und Koergruppe. Es handelt sich um zwei große und eine Anzahl kleinerer Inseln; die beiden großen führen keine besondere Namen, wie Riedel und van Hoëvell irrtümlich angeben; doch teilt man beide Inseln zusammen in das Ober-, Mittel- und Unterland. Wie schon erwähnt wurde, besteht Noehoe-Roa aus Korallenkalken, die mit einer Humuslage bedeckt sind. Zahlreiche Strandlinien deuten auf periodische Hebungen. Die Inseln sind im allgemeinen niedrig, durchschnitten von Hügelreihen, von denen einige 60 bis 80 m hoch sind. Der Gelanit mit 111 m ist der höchste Punkt. An frischem Wasser ist Mangel; nur auf der großen Insel sind einige Bäche, die einem Brunnen ihren Ursprung verdanken. Im allgemeinen erhält die Bevölkerung ihr Wasser aus gegrabenen Brunnen, die oft noch brackiges Wasser führen. Die Form der Inseln ist eine sehr zerrissene, die Küsten sind von vielen Buchten und tief eindringenden Meeresarmen so zerschnitten, daß es unmöglich ist, sie zu beschreiben. Im allgemeinen sind sie steil, abwechselnd mit flachem, sandigem Strande.

An der Ostküste liegt der wichtigste Ort der ganzen Key-Inseln, Toeal, der Wohnsitz des niederländischen Kontrolleurs. Auch hat hier die Firma Langen aus Köln eine Holzsägerei errichtet, die viel zum Aufschwunge des Ortes und dem Wohlstande der Bevölkerung beigetragen hat. Toeal ist der Handelsmittelpunkt von Key, in dem sich Araber, Makassaren und andere Fremde niedergelassen haben. An einer kleinen Bucht liegt das mohammedanische Viertel des Ortes, während die Heiden sich mit ihrem alten Radjah auf die Höhe zurückgezogen haben. Der Mann will sein Schweinefleisch nicht missen und lehnt deshalb den Übertritt zum Islam ab. Toeal besitzt viele gut gebaute Häuser, die ein paar regelmäßige Straßen bilden. Nächst Toeal ist das von fanatischen Mohammedanern bewohnte Doellah der größte Ort der Key-Inseln.

Die Tajandogruppe besteht aus einer Anzahl dicht bewachsener Koralleninseln, die mit ausgedehnten Riffen umgeben sind. Sie sind niedrig, der höchste Punkt auf Taam erreicht 170 m. Die 1260 Einwohner sind fanatische Mohammedaner, bei denen erst vor etwa 65 Jahren der Islam eingeführt wurde. Die Einwohner sind sehr wohlhabend und gewerbfleißig. Man baut Prauen und die Frauen und Kinder betreiben Töpferei. Die Wälder liefern gutes Bauholz; die Sagopalme fehlt, der Mais bildet die Hauptnahrung. Die Inseln sind wieder in einzelne Gruppen verteilt, die aber auf einem gemeinsamen Riffe liegen. Von den größeren Inseln Tajando und Walir ist nur die erstere bewohnt.

Der kurzen ethnograpischen Skizze, welche Planten seiner Beschreibung der Inseln beifügt, entnehmen wir noch das Folgende. Über den Ursprung der Bewohner giebt es verschiedene Sagen, die Riedel mitgeteilt hat. Es giebt unter ihnen viele, deren Väter von Ceram, Banda und Timor einwanderten und zu diesen gehören die meisten Häuptlinge; nur der Radja von Feer ist ein echter Keynese — unmittelbar auf die Inseln gefallen. Ein anderer Teil der Bewohner ist papuanischen Ursprungs. Die Männer sind gut gebaut, ihre Farbe wechselt zwischen Hell- und Dunkelbraun. Das Haar ist schwarz und, wenn schlicht, wird es lang getragen. Schwarze Haut und krause Haare deuten auf papuanischen Ursprung. Das früher übliche Färben der Haare mit Kalk ist jetzt abgekommen; die Körper der Keynesen sind stark behaart, doch entfernen sie die Haare. Viele tragen Bärte. Die Frauen sind zierlich und manche zeigen angenehme Gesichtszüge. Die Ohren sind stark abstehend, was künstlich hervorgebracht wird; die Zähne vom Betelkauen abgenutzt. Tättowierungen (auf der Brust) sind selten. Die Kleidung ist nicht verschieden von der im ostasiatischen Archipel herrschenden; an großen Festtagen sieht man, namentlich bei den Mohammedanern, Seidenkleider. Zieraten und Schmuck sind beliebt und auf Tajando tragen die Frauen selbst an den Zehen Ringe. Auf Reinlichkeit giebt man wenig und die Folge davon sind viele Hautkrankheiten. Die Dörfer lagen früher, als noch Kriege auf den Inseln herrschten, in geschützten Lagen auf den Bergen, sind aber seit der holländischen Herrschaft und dem damit eingekehrten Frieden an den Strand gebaut. Im höchsten Falle zählt ein Dorf 50 unregelmäßig bei einander liegende Häuser; gewöhnlich ist ein Roemah kompani, Versammlungshaus, darunter. Gemeinsamer Besitz ist auch das Gebäude, in dem die zu erbauenden Fahrzeuge auf den Stapel gesetzt werden. Die Häuser, meist aus Bambus und Atap errichtet, stehen auf meterhohen Pfählen; der Hausrat ist sehr einfach und besteht aus Hängematten, Bogen, Pfeilen, Koch- und Trinkgeschirren. Das Erbauen von Prauen, Schlagen von Holz, etwas Ackerbau, Fischfang und Jagd machen die Beschäftigung der Männer aus. Planten lobt den gutmütigen und gastfreien Charakter der Keynesen, die sich gegenseitig in der Arbeit unterstützen und in deren Dörfern Theehäuser bestehen, wo der Fremde unentgeltlich verpflegt wird, was auf gegenseitiger Übereinkunft bestimmter Dörfer beruht. Die Leute sind aufgeweckt, fröhlich und große Freunde des Tanzes. Das einzige Musikinstrument ist die Tifa oder Bambusflöte.

Bücherschau.

Dr. H. Schenck, Beiträge zur Biologie und Anatomie der Lianen, im besondern der in Brasilien einheimischen Arten. 1. Teil: Beiträge zur Biologie der Lianen. Mit sieben Tafeln. Gustav Fischer, Jena 1892.

Der Verfasser bereiste in Gemeinschaft mit seinem Freunde Schimper 1886/87 Brasilien, von wo er als Frucht einen reichen Schatz von Beobachtungen und große Sammlungen zurückbrachte, deren Bearbeitung mit dem vorliegenden Werke beginnt. Ist die Arbeit auch wesentlich botanischer Art, so bietet sie doch verschiedene Abschnitte, die auch den Geographen interessieren, und auf diese möchten wir hier besonders das Augenmerk hinlenken.

Die Litteratur über Kletterpflanzen ist nicht groß und abgesehen von zahlreichen Einzelschriften, hatte Schenck nur in Mohl, Palm und Ch. Darwin Vorgänger, die Zusammenfassendes leisteten. Er führt eine neue Einteilung der Lianen in Spreizklimmer, Wurzelkletterer, Windepflanzen und Rankepflanzen ein, die im einzelnen beschrieben und biologisch behandelt werden. Die Lianen bilden einen charakteristischen Bestandteil des tropischen immergrünen Waldes. Wie dieser, verlangen sie zu ihrer üppigen Entfaltung ein regenreiches, feuchtes Klima, sind aber nicht so ausschließlich an dasselbe gebunden, wie die Epiphyten, denn auch in unsern Wäldern treffen wir allerdings nur wenige, holzige Lianen an, wenn wir von den zahlreicheren kleinen krautartigen Kletterpflanzen absehen. In Mitteleuropa sind der wurzelkletternde Epheu, das windende Gaisblatt und die blattstielrankende Waldrebe die einzigen Vertreter der holzigen Lianen, die dagegen in den Tropen in Hunderten verschiedener Art und in massenhafter Vegetation die Wälder verwirren und fast an jedem größeren Baume oft zu mehreren emporwuchern.

Im brasilianischen Walde, wo Schenck die Lianen besonders studierte, sind sie durch ihr massenhaftes Auftreten formbestimmend, ebenso auch durch die Reichhaltigkeit an Arten, die den verschiedensten Familien angehören. Als besonders reich an Formen sind die Menispermaceen, Malpighiaceen, Sapindaceen, Leguminosen und Bignoniaceen vor allen zu erwähnen. Verhältnismäßig wenige Vertreter bleiben krautartig, so die im Waldesschatten sich aufhaltenden Dioskoreen und Cucurbitaceen. Die überwiegende Mehrzahl der im Walde vorhandenen Arten haben mehr oder vieljährige Vegetationsdauer, besitzen holzige Stämme, die bei einzelnen Vertretern bedeutende Dicke, über einen Fuß und mehr, Durchmesser erlangen können, meist etwa armdick, zum Teil aber nicht viel über Fingerdicke erreichen. Im allgemeinen kann man daher sagen, daß die Lianen im Vergleich zu den Waldbäumen und Waldsträuchern kein sehr hohes Alter erreichen. Unterwärts im Waldesschatten unter den Baumkronen, in denen sich die Laub- und Blütenmassen ausdehnen, sind die Stämme der Lianen nackt, nur hier und da einen dem Haupttrieb sich gleich verhaltenden Seitentrieb abgebend. Größere Waldbäume, zumal die riesigen Feigenbäume, sind fast regelmäßig behangen oder beklebt mit Lianen und tragen außerdem auf ihren Ästen und am Schafte das gesellige Heer der mannigfaltigsten Epiphyten. Der Vorteil, den die kletternde Lebensweise für eine Pflanze mit sich bringt, besteht darin, mit möglichst wenig Aufwand an Material rasch zum Lichte im Kampf mit den übrigen Gewächsen einer dichten Vegetation empor zu gelangen und alle besondere Eigentümlichkeiten in der Lebensgeschichte der Lianen lassen sich auf diesen Hauptzweck zurückführen.

Die Hauptentwickelung erreichen die Kletterpflanzen naturgemäß zwischen den beiden Wendekreisen, vor allem in den tropischen, immergrünen Regenwäldern, in denen der Kampf der Gewächse um Licht und Raum am stärksten sich ausprägt. Kerner schätzt die Zahl der Lianen in den Tropenwäldern auf 2000, in den gemäßigten Ländern auf 200, doch stehen nach Schenck diese Zahlen weit hinter der Wirklichkeit zurück. Im tropischen Amerika haben sich die Lianen mächtiger entwickelt, als in den Tropen der Alten Welt, wo wieder Afrika entschieden hinter dem tropisch asiatischen Halbinsel- und Inselreich zurücksteht. Der Grundstock der tropischen Flora beider Erdhälften ist ein gemeinsamer, daher giebt es auch eine Anzahl von gemeinsamen großen Lianenfamilien, die hier wie dort mehr oder weniger reich vertreten sind. Die gesonderte Weiterentwickelung der tropischen Flora der Alten und Neuen Welt, die sich darin ausprägt, daß einige Familien, manche Subfamilien und noch mehr Gattungen nur in dem einen Teile auftreten, läßt sich auch in der systematischen Zusammenstellung der Lianengenossenschaft nachweisen. Es giebt kletternde Arten vieler Familien, die ausschließlich der Alten und solche, die nur der Neuen Welt eigen sind.

Während der immergrüne tropische Regenwald der Hauptsitz der Lianen ist, treten sie in den übrigen Vegetationsformen der Tropen zurück; so zeigen sie z. B. in den offenen Campos von Brasilien nur eine unbedeutende Entwickelung und fehlen ganz in der Felsstrandflora und der Dünenvegetation.

Im antarktischen Waldgebiet und in Neuseeland, wo reichliche Niederschläge (über 200 cm im Jahre) herrschen, sind Bedingungen gegeben, welche der Bildung von Lianen günstig, und wenn auch, wie die Untersuchungen Schencks ergeben, hier der Lianenreichtum keineswegs ein bedeutender im Vergleich mit den Tropen ist, so deuten doch viele endemische Lianen im Verein mit den endemischen Epiphyten darauf hin, daß die Bedingungen zur Erzeugung dieser Vegetationsformen gegeben sind.

Den tropischen Regenwäldern mit ihrem Lianenreichtum stehen als Extreme gegenüber die arktisch-alpine Vegetation und die subtropischen Wüsten- und Steppengebiete. Im hohen Norden fehlen die Bedingungen für das Dasein der Lianen und aus dem arktischen Gebiete sind keine kletternde Kräuter bekannt und auch in den Alpen beherbergt die eigentlich alpine Region keine Kletterpflanzen. Lianenfrei, oder wenigstens außerordentlich arm sind ferner die Wüsten- und Steppengebiete.

Desgleichen sind die mitteleuropäischen Nadelholz- und sommergrünen Laubwälder sehr arm an holzigen Lianen: Epheu, Gaisblatt, Clematis und in den unteren Alpen die Atragene alpina sind zu nennen, dagegen erscheinen die krautigen Kletterer, Wicken, Erbsen, Lathyrus, Bryonia, Winden, Flachsseide u. s. w. häufiger. Etwas reicher ausgestattet ist das Mittelmeergebiet und wiederum reicher die atlantisch-nordamerikanische Flora, eine Erscheinung, die sich durch den Zusammenhang der nordamerikanischen Flora mit der tropischen längs der Küstenländer des Atlantischen Ozeans erklärt, eine Verbindung, die auch während der Glazialperiode vorhanden gewesen sein muß, während in Europa die tertiäre Flora in ungleich höherem Maße durch das Vorkommen der Vergletscherung vernichtet wurde. Und die nämliche Erscheinung wie in Nordamerika offenbart sich in Ostasien, wo die tropische Flora ebenfalls mit der gemäßigten in Verbindung steht, wodurch die Herkunft einer großen Anzahl von Lianen in Japan und China erklärt wird.

Edward John Payne, History of the New World called America. Vol. I. Oxford, Clarendon Press, 1892.

Es ist ein gewaltiges Unternehmen, das Payne mit dem vorliegenden Bande in Angriff genommen hat: die Geschichte der Neuen Welt in großem Maßstabe zu schreiben. Die angestrengte Arbeit eines Menschenlebens wird jedenfalls nötig sein, um es im ganzen Umfange zu Ende zu führen. Der erste Band enthält nur die Geschichte der Entdeckung des neuen Kontinents und eine Darstellung der Zivilisation der Ureinwohner von Mexiko und Peru. Schon daraus geht hervor, wie breit das Werk angelegt ist. Im Mittelpunkte der Entdeckungsgeschichte steht natürlich die Person des großen Genuesen, von dem der Verfasser uns eine möglichst objektive Schilderung zu entwerfen versucht. Er läßt seinem Genie alle Gerechtigkeit widerfahren, aber betont auch zugleich nachdrücklich, daß es nichts weniger als ein idealer Forscherdrang war, der den Entdecker Amerikas nach Westen trieb. Er war ein Goldjäger, wie alle seine Nachfolger, und hatte nichts anderes im Sinne, als einen neuen Weg nach dem Goldlande zu finden. Sein Unternehmen war also in erster Linie eine kühne kaufmännische Spekulation. Interessant ist die Erörterung der verschiedenartigen Gründe, welche Genua, Venedig, Portugal und England veranlaßten, das Anerbieten des Kolumbus abzulehnen, so daß die Neue Welt schließlich den Spaniern zufiel. Spanien verdankt seine kurze Weltmachtstellung während der nächsten 150 Jahre zweifellos dem Genie des Kolumbus.

Der zweite Teil des ersten Bandes behandelt die Ureinwohner Amerikas und untersucht den Einfluß der physischen Beschaffenheit des Kontinents und der sozialen Lage seiner Ureinwohner auf den Verlauf der amerikanischen Geschichte. Er ist etwas weitläufig angelegt, aber enthält eine große Anzahl origineller Gedanken und geistvoller Theorieen, von denen manche allerdings sehr gewagt erscheinen und jedenfalls nur mit äußerster Vorsicht aufzunehmen sind. Die physischen Verhältnisse

der beiden Amerika erfahren eine höchst anschauliche und erschöpfende Behandlung. Der Verfasser bespricht die Einflüsse des Ackerbaues und der Viehzucht auf die Hebung des Menschen und die Verteilung der Bevölkerung. Er schildert die reiche Kultur der Peruaner und Mexikaner. Wir erfahren, daß die Spanier außer dem Bergbau auch die Pflege von Kakao, Baumwolle, Indigo und Tabak von den Eingeborenen übernahmen. Die meisten dieser Artikel wurden bald einträgliche Handelsgegenstände, während die Baumwolle ihre heutige Bedeutung erst 300 Jahre später erhielt. Zuckerrohr und Kaffee anderseits wurden aus der Alten Welt eingeführt, aber gewöhnten sich rasch an Boden und Klima.

Von hohem Interesse ist auch das Kapitel über die einheimischen Religionssysteme mit ihrem Sonnendienst und ihren Menschenopfern. Die Mexikaner erblickten in der Sonne das segenspendende Zentrum, von dem alles Leben im Weltall ausströmt; sie war deshalb auch ihre oberste Gottheit, aber sie hielten sie für sterblich, wenn sie nicht immer wieder Nahrung bekäme. Und um den Tod der Sonne und damit den Untergang des Universums zu verhüten, brachte man ihr stets jene scheußlichen Menschenopfer dar, die endlose Kriege erforderten. Diese grausamen Systeme der Staatsreligionen mit ihren Hekatomben von Menschenopfern beseitigt zu haben, ist das unzweifelhafte Verdienst, das sich die Spanier um die Menschheit erworben haben, so grausam sie auch selbst dabei verfahren sind, und so sehr unsere Sympathieen auf Seiten des unglücklichen Montezuma zu sein pflegen. Ob Payne die große Arbeit vollenden wird?

Dr. Carlsen.

Dr. Karl Ehrenburg, Beiträge zur Geschichte der fränkischen Kartographie zur Zeit des Fürstbischofs Julius Echter von Mespelbrunn (1573 bis 1617). I. Der Maler Martin Seger als Kartograph. Würzburg, H. Stürz, 1892.

Es ist ein sehr verdienstvolles und mit Sachkenntnis bisher durchgeführtes Unternehmen, welches der Herr Verfasser hier begonnen hat. Er beabsichtigt, verschiedene handschriftlich noch vorhandene fränkische Karten herauszugeben, welche aus der für die Künste und Wissenschaft so segensreichen Zeit des Fürstbischofs Julius Echter herrühren, kurz nach dessen Tode der 30jährige Krieg begann, der auch auf dem Gebiete der Kartographie sich bemerkbar macht. Vorher zeigen die Landkarten, mehr Landschaftsgemälden gleichend, ein künstlerisches Gepräge, später nähern sie sich in ihren geometrischen Formen schon mehr der Nüchternheit heutiger kartographischer Darstellungen.

Die älteste Karte für Franken ist die von 1542 stammende des Sebastian von Rotenhan; es folgen mehrere andere, bis unter Fürstbischof Julius, der in den Niederlanden mit der dort blühenden Kartographie bekannt geworden war, ein Aufschwung erfolgte. Allein in den Sammlungen des historischen Vereins zu Würzburg hat der Verfasser sieben schön gezeichnete, handschriftlich vorhandene Karten aus der Zeit dieses Kirchenfürsten nachgewiesen, die namentlich zur Veranschaulichung der verwickelten Grenzverhältnisse jener Zeit entworfen worden sind. Von diesen wird in gutem Facsimiledruck die Karte des Cent Hohenaich bei Bamberg hier veröffentlicht, welche von 1575 stammt. Die Orientierung ist verkehrt, d. h. Süd oben; die Orte sind durch kleine Ansichten dargestellt, innerhalb deren ein Punkt die Lage fixiert, lebendige Staffage belebt das Kartenbild, das in dem ungefähren großen Maßstab von 1:25000 gezeichnet ist. Zu Grunde gelegt sind sogenannte Bereitungen, deren Protokolle noch im Kreisarchive vorhanden sind, speziell eine Bereitung von 1575, in deren Protokoll auf eine Mappa (die vorliegende) des Hofmalers Martin Seger Bezug genommen wird. Derselbe war Mitglied der S. Lukasbrüderschaft der Maler, Glaser und Bildschnitzer zu Würzburg, in die er 1544 als Meister aufgenommen wurde. Gestorben ist er zwischen 1580 und 1583.

R. Andree.

Dr. J. Kollmann, Die Formen des Ober- und Unterkiefers bei den Europäern. Vortrag, gehalten in der VII. Versammlung der schweiz. odontologischen Gesellschaft am 15. Mai 1892. Sonderabdruck aus der Schweiz. Vierteljahrsschrift für Zahnheilkunde. Zürich 1892.

In diesem Vortrage rief der bekannte eifrige Anthropologe von Basel unter Verteilung eines Fragebogens die Zahnärzte zur Mitarbeit auf, um besonders über die Form des Gesichtes und die Vererbung von dessen Eigenschaften zuverlässige Beobachtungen in größerer Anzahl zu erhalten. Hoffentlich hat diese Bemühung einen guten Erfolg. Der Sonderabdruck des Vortrages ist mit hübschen, anschaulichen Abbildungen geschmückt. Wenn wir auf den Inhalt etwas näher eingehen, so müssen wir uns darin mit Kollmann völlig einverstanden erklären, daß die Verschiedenheit in der Gesichtsform der Europäer „kein Spiel der Natur“ ist, sondern daß „in Europa zwei rassenhaft von einander verschiedene Gesichtsformen vorhanden sind, deren Eigenschaften sich ebenso sicher auf die Nachkommen übertragen, wie die Verschiedenheit der Kopfform“. Es sind dies die Leptoprosopen mit langem, schmalem und die Chamäprosopen mit breitem, niederem Gesicht. Auch das ist richtig, daß diese Unterschiede schon in früher vorgeschichtlicher Zeit, z. B. bei den Pfahlbauschädeln, vorhanden waren und nicht mit einer bestimmten Haar- oder Augenfarbe zusammenfallen. Deshalb aber eine langgesichtige und eine breitgesichtige Rasse anzunehmen ist nicht nötig. Das Langgesicht gehört ursprünglich zum Langschädel, das Breitgesicht zum Rundkopf. Das ist nicht nur im Gesetz des analogen Wachstums begründet, sondern wir sehen es auch bei rassereinen Völkern, die ja trotz aller Mischung in einzelnen, durch natürliche Schranken geschützten Gegenden noch vorkommen. Kollmann sagt selbst: „Die Vererbung eines Lang- und eines Breitgesichts giebt keine chemische Mischung der Eigenschaften, sondern eine mechanische, so daß eine Stumpfnase z. B. in ein langes Gesicht oder eine Adlernase in ein Breitgesicht verpflanzt wird.“ So kann sich auch bei Kreuzung von Lang- und Rundköpfen ein Breitgesicht mit einem Langschädel, ein Langgesicht mit einem Rundkopf vereinigen. Zum Langgesicht gehört selbstverständlich ursprünglich auch eine schmale Nase und ein schmaler, stark gewölbter Gaumen, zum Breitgesicht eine Plattnase und ein breites, flaches Gaumendach. In dem Vorkommen der Chamäprosopie bei hohen und niederen Rassen „einen Beweis für die Einheit des Menschengeschlechtes“ zu sehen, dürfte doch ein etwas zu gewagter Schluß sein.

Karlsruhe. Ludwig Wilser.

Raoul de la Grasserie, Essai d'une grammaire et d'un vocabulaire de la langue Baniva. Paris 1892. 8°. 26 p. (Compte-Rendu de la VIIIe Session du Congrès des Américanistes tenue à Paris en 1890.)

Der Verfasser dieser Abhandlung ist sowohl den Sprachforschern als auch speziell den Amerikanisten hinreichend bekannt. Er hat als Amerikanist bereits zwei schöne Arbeiten geliefert, von denen die eine auf den von ihm entdeckten Pano-Sprachstamm (De la famille linguistique Pano 1888), die andere, in Gemeinschaft mit S. A. Gatschet ausgeführt, auf die Timucua-Sprache (Esquisse d'une grammaire et d'un vocabulaire de Timucua) sich bezog. Diesen beiden Arbeiten reiht sich nun die vorliegende dritte über die Baniva-Sprache würdig an. — Die Banivas sind Verwandte der Arowaken, der Goajiras, der Antis, der Baures, der Moxos, der Maypures und anderer Stämme, deren Sprachen den über Südamerika weit ausgedehnten arawakisch-maypurischen Sprachstamm bilden. Die Baniva-Sprache war bisher bloß durch Wörtersammlungen und sonstige spärliche Notizen bekannt. In der Arbeit Raoul de la Grasseries wird nun dieses Material dazu verwendet, um auf dem Wege der Sprachvergleichung ein grammatisches Bild des Baniva festzustellen und durch lexikalische Vergleichungen den Zusammenhang desselben mit den Sprachen des arowakisch-maypurischen Stammes zu begründen. — Der wissenschaftliche Beweis dafür ist dem Verfasser vollkommen gelungen.

Für Fernstehende möchte ich bemerken, daß der Verf. seiner bürgerlichen Stellung und Beschäftigung nach weder Professor noch Bibliothekar, sondern Richter beim Tribunal in Rennes ist — ein Freund und Kollege des Präsidenten dieses Tribunals, des ausgezeichneten Amerikanisten Lucien Adam. Wenn zwei Männer, welche dem trockenen und mühsamen Berufe eines Richters nachgehen müssen, ihre gewiß spärlichen Mußestunden dazu benutzen, um einer Wissenschaft sich zu widmen, welche weder einen Vorteil verschafft noch auch die gebührende Anerkennung bei den gelehrten Körperschaften findet, so ist dies eine Erscheinung, die in unserer Zeit so selten vorkommt, daß man die Selbstlosigkeit und ideale Herzensreinheit solch edler Männer bewundern muß.

Wien. Friedrich Müller.

Dr. Ludwig Bürchner, Das ionische Samos I, 1. Mit einem Kärtchen der Insel. Amberg 1892.

In dem anspruchslosen Rahmen eines Gymnasialprogrammes giebt der Verf. eine Probe einer von ihm vorbereiteten Monographie über die Insel Samos, die er aus eigener Anschauung kennt. Sehr dankenswert ist die am Anfange zusammengestellte Bibliographie über die Insel, in der man Tozer, The Islands of the Aegean (Oxford 1890) vermißt, der S. 157 bis 177 über Samos handelt. Der vorliegende Teil der Arbeit ist die Zusammenstellung und Prüfung der aus dem Altertum überlieferten Nachrichten über Namen, Lage, Größe, horizontale und vertikale Gliederung, Gewässer, Klima, Bodenbeschaffenheit,

Mineralien, Flora und Fauna der Insel gewidmet, wobei überall die modernen Verhältnisse zum Vergleiche herangezogen sind. Es sei im Anschluß an das sehr dankenswerte Schriftchen eine onomatologische Bemerkung gestattet. Bürchner meint (S. 15): „Was die Herleitung des Namens Σάμος betrifft, so wird man jedenfalls von vornherein annehmen dürfen, daß er entweder aus semitischem oder aus indogermanischem Sprachgut genommen sein kann.“ Warum? Kann der Name nicht von einer älteren, vorsemitischen und vorindogermanischen Bevölkerung stammen? Mit einer indogermanischen Etymologie scheint es nicht zu gehen; aber auch die semitische unterliegt gewichtigen Bedenken, von denen Bürchner selbst einige hervorgehoben hat. Auf andere macht, nach den Mitteilungen eines Semitisten, Partsch in seiner Schrift über Kephalonia und Ithaka S. 39 aufmerksam, den Bürchner nicht unter den Anhängern der semitischen Ableitung nennen durfte. Auf ein fremdes Sprachgebiet weist auch der semitische Flußname Imbrasos herüber. Bürchner selbst bemerkt, daß Imbros als Name eines karischen Kastells bezeugt sei, und -ασος ist ein (neben ασσός) weit verbreitetes Ortsnamensuffix, über welches Georg Meyer in seiner Abhandlung über die Karier (im 10. Bande von Bezzenbergers Beiträgen) und Karl Pauli in der Schrift: „Eine vorgriechische Inschrift von Lemnos“ (Leipzig 1886) Zusammenstellungen gegeben haben. In dasselbe Ortsnamengebiet weist die Endung -ισος in der samischen Örtlichkeit Καλάμισα oder Καλάμισσος, die Herodot erwähnt (Bürchner S. 36). Mit Pauli stimme ich darin (gegen Georg Meyer) überein, daß ich diese Gruppen von Ortsnamen auf -ασος u. s. w. weder für indogermanisch, noch für semitisch halte; mich positiver darüber zu äußern, werde ich vielleicht Gelegenheit haben, wenn die von Pauli in Aussicht gestellte neue Bearbeitung seiner eben erwähnten Schrift erschienen sein wird.

Graz. Gustav Meyer.

Periodičesko spisanie na blgarskoto knižovno družestvo v Srjedec. Red. V. D. Stojanov. God. osma. Kn. XL. (Zeitschrift der bulgarischen litterarischen Gesellschaft zu Sofija. Bd. VIII, Heft 40. Sofija 1892, S. 500 bis 708.)

Zlatarski: Geologisch-petrographische Beschreibung der Srjednja Gora zwischen den Flüssen Strjema und Topotnica und der Nachbargebiete; mit einer geologisch kolorierten Karte im Maßstabe 1:210000. — K.: Gegenwart und jüngste Vergangenheit der Stadt Veles (nicht ohne Interesse für die Kenntnis der schroffen Gegensätze zwischen der bulgarischen und griechischen Kirche und dem Klerus). — Dimitriev: Mazedonien in alter Zeit (eine Übersetzung der griechischen Schrift: Ἀρχαία Γεωγραφία τῆς Μακεδονίας συνταχθεῖσα ὑπὸ Μ. Γ. Δημιτσᾶ, Athen 1870 und 1874). — S. 650 ff. Volkslieder aus Trjevno, Gabrovsko, Dejenovo (im Tyrnauschen), Vatošovo (Sevli), und mazedonische aus Gorno Džumajsko (von Ustagencov, Balatov und Stoilov). Das erste Lied eine bemerkenswerte Variante zu dem aus dem Herzogtum, das wie im Globus, Bd. 59, S. 253 unter II. besprachen. Es fiel vom Himmel ein Buch herab, worin zu lesen stand, der Haussohn werde von der Hand der eigenen Mutter getötet werden. Der Mann flieht in die Fremde, kehrt nach neunjähriger Abwesenheit reich heim, giebt sich nicht zu erkennen und wird nachts von der Mutter abgeschlachtet. Der Aufzeichner erwähnt, der Fall habe sich im Frühling des Jahres 1860 zu Niš zugetragen. Vezir Kibriztija habe damals das Land bereist und die Sohnmörderin im Monat August hängen lassen. Mehrere Varianten zu diesem, wie im Globus schon erwähnt, sehr verbreiteten Stoffe, enthält auch der Sbornik za narodni umotvorenija. — II. Der Hajduk Stojan entführt gewaltsam die Tochter des Pascha (Oberstkanoniers) ins Gebirge und heischt für deren Kopf als Lösung eine Maultierladung Geld. Es trifft ein, er ladet es ab und ladet dafür bloß den Kopf des Mädchens auf. Der „Witz“ beruht darauf, daß „Kopf“ nach der Figur pars pro toto für das Individuum gebraucht wird. Der Pascha hielt sich an den Sprachgebrauch, der Räuber an das trockene Wort. — Nr. 9 erwähnenswert wegen der ausführlichen Beschreibung eines Grabes, das ein in den letzten Zügen Liegender errichtet haben will. Die Formeln, die in serbischen Liedern stereotyp sind, weisen auf die große Fürsorge für Grabstätten hin, die uns durch Tausende massiger Denksteine aus alter Zeit bezeugt wird. — Nr. 12. Eine aus dem mongolischen Sagenkreise wesentlich bekannte Wundermähe. Ein zwei Tage altes Kind (Mihailčo) fängt an zu reden und befiehlt der Mutter, drei Popen und zwei Gevattern zur Taufe einzuladen, damit er gleichzeitig seine Verlobung mit der Prinzessin Angelina, der Tochter des Königs Mitar bespreche. Als dreitägiger Junge läßt er sich in den königlichen Palast tragen, wo die Abmachung stattfindet. Nach neun Monaten ist er schon ein ausgewachsener Held, erfahren in allen Ritterkünsten. Prof. Dragomanov im Sborn. III. weist den indischen Ursprung des Stoffes nach. — Nr. 13. Zwei Samovilen entführen in die Lüfte das junge Frauenzimmer Jova, das sich am Vilenquell das Gesicht gewaschen. Sie muß ihnen nun Köcher und Pfeile nachtragen. Zur Erläuterung vergl. Krauß: Volksglaube und religiöser Brauch der Südslaven Kap. „Vilen“.

F. S. Krauß.

Aus allen Erdteilen.

— Über die dänische Expedition unter Leutnant Ryder nach der Ostküste Grönlands (oben S. 223) liegen jetzt einige nähere Angaben in den Verhandlungen der Berliner Gesellsch. für Erdkunde (1892, S. 372) vor. Die Ostküste wurde unter 75° nördl. Br. erreicht; man ging bei Kap Hold with Hope ($73^1/_2°$) am 20. Juli an Land; der Kaiser Franz Josephs Fjord erwies sich wegen der noch vorhandenen Eisdecke als nicht schiffbar. Dagegen drang man in den Scoresbysund ein und ging am 23. August in demselben 20 Meilen von der Mündung entfernt in „Heklahafen“ auf der „Dänemarkinsel“ (70° 27′ nördl. Br., 26° 11′ westl. L.) vor Anker. Mit einer Dampfbarkasse wurde der Scoresbysund erforscht. Dieser teilt sich 15 Meilen von der Mündung in zwei Arme, die nach SW und NW verlaufen. Der größte Eisberg wurde mit 17100 Mill. Kubikfuß gemessen. Die westlichen Ausläufer der Fjorde reichen bis $29^1/_2°$ westl. L., das Inlandeis beginnt bei 30° und die letzten Nunatakker wurden bei 31° gesehen. Hurrys Sund erwies sich als ein im Norden geschlossener Fjord, so daß also die Liverpoolküste mit Jamesons Land im Zusammenhange steht. Vom März bis Juni wurden drei Schlittenreisen gemacht, auf denen zusammen 115 Meilen zurückgelegt wurden. Die Expedition traf keine Eskimos, wohl aber an sieben Stellen verlassene Winterhäuser derselben mit Gräbern und Geräten. Vorherrschende Gesteine sind Gneis und Granit, am Südufer des Scoresbysundes von Basalt überlagert. Die Sonne wurde vom 14. November bis 30. Januar nicht gesehen. Die Temperaturbeobachtungen ergaben folgende Monatsmittel: September — 3,0, Oktober — 7,0, November — 20, Dezember — 20,3, Januar — 18,6, Februar — 24, März — 25,5, April — 17,2, Mai — 5,1.

— Die Abnahme der Juden in Deutschland. Zu dieser nach der „Allgemeinen Zeitung des Judentums“ in Nr. 16 des Globus gebrachten Notiz erhalten wir folgende dankenswerte Berichtigung. „Am 1. Dezember 1885 zählte Deutschland 563172 Israeliten, nicht rund 571000, wie Ihre Notiz der Allgemeinen Zeitung des Judentums entnimmt. Da nun am 1. Dezember 1890 567814 Israeliten gezählt worden sind, so hat eine Zunahme von 4642 Juden stattgefunden, also keine Abnahme von 4000 Seelen. Diese Zunahme entspricht allerdings nicht der prozentualen Vermehrung der ganzen Bevölkerung, denn 1885 bildeten die Israeliten 1,20 Proz. der Bevölkerung, 1890 nur 1,15 Proz. derselben. Diese relative Abnahme der jüdischen Bevölkerung ist jedoch eine so geringe, daß der Verfasser sie sehr wohl durch Übertritt zu einem andern Glauben, Unterlassung der Angabe oder Deklaration als konfessionslos erklären konnte;

hat der Ausfall der Geburten eine Rolle dabei gespielt, so kann derselbe doch nur sehr geringfügig gewesen sein. Die Bevölkerung des Deutschen Reiches hat sich von 1885 bis 1890 vermehrt um 5,5 Proz. — nicht 10 Proz., wie Ihre Quelle behauptet —, die Zahl der Juden allerdings nur um 0,8 Proz. Auch machen die Juden in Preußen nicht den 75. Teil der Bevölkerung aus, sondern nur den 80. Teil, nämlich 372 100 Juden von 29 957 367 Seelen. Aus diesen Ziffern können Sie entnehmen, daß die Schlüsse Ihrer Quelle hinfällig sind und daß man nicht berechtigt ist, die gar nicht existierende Abnahme der Juden als „eine sehr trübe, auf sozialen und andern Verhältnissen beruhende Erscheinung“ zu bezeichnen. H. Wichmann.

— Die ethnographische Ausstellung in Chicago wird dort das unter Professor Putnam stehende „Department M“ bilden. Vor allem umfaßt dasselbe die Schaustellung der verschiedenen amerikanischen Indianervölker, besonders auch jene der Vereinigten Staaten, und die Art und Weise, wie für deren Erziehung und Kultivierung gesorgt wird. Diesen lebenden Schaustücken ist ein weiter Raum am Ufer des Michigansees angewiesen, auf dem gleichzeitig die verschiedenen Arten Kanus der Indianer in Thätigkeit gezeigt wurden. Auch Mayas von Yukatan werden erscheinen und ihre heimische Art der Töpferei vorführen, desgleichen Feuerländer und andere Südamerikaner.

Die archäologischen, ethnographischen und geschichtlichen Gegenstände, die sich auf die Eingeborenen Amerikas beziehen, werden im nördlichen Teile des Hauptausstellungsgebäudes (building of manufactures and liberal arts) zu sehen sein. Die ältesten amerikanischen Steinwerkzeuge aus den Trenton gravels werden ausgestellt; besonders reich werden die Funde aus den Mounds vertreten sein, zum ersten Male wird man die vom Peabody-Museum in den Ohiomounds ausgegrabenen Gegenstände erblicken. Reliefkarten und Modelle der hervorragendsten Mounds, des großen Schlangenmound in Adams County, Ohio, des Cahokiamound, der mächtigen Erdwerke im Mississippithale sind angefertigt worden.

Reichlich ist dafür gesorgt worden, daß die alten mittelamerikanischen Kulturvölker vertreten sein werden. Die wunderbaren Skulpturen von Copan, das berühmte Portal von Zuban, ganze, mit Hieroglyphen und Figuren bedeckte Wände von Palenque werden in Thonnachbildungen hergestellt. Desgleichen auch altperuanische Bauwerke, die zusammen mit den reichen Sammlungen peruanischer Keramik und den Ausgrabungen der Gräber (allein über 100 Mumien) das Inkareich repräsentieren werden. Besonders reichhaltig wird die Photographiesammlung sein, welche von Alaska bis Feuerland alle bisher photographierten Haupttypen der amerikanischen Urbewohner vereinigt.

Eine besondere Abteilung ist für die Urreligionen, die Spiele und Folklore eingerichtet, in welcher alle auf den Kultus der verschiedenen Indianerstämme bezüglichen Gegenstände vereinigt sein werden. Zum ersten Male wird hier die Hondurassammlung von Idolen ausgestellt, die auf einer besondern Expedition kürzlich für das Peabody-Museum erworben wurde. Dr. C. St.

— Über die Untersuchung der Jadeïtminen in Birma durch Dr. Fritz Noetling liegen jetzt einige nähere Berichte vor. Dieselben werden teils in Steinbrüchen, teils in Schachten betrieben. Die letzteren liegen an den Ufern des Uruflusses vom Dorfe Sankha an bis 60 km abwärts. Die jadeïtliefernden Steinbrüche beim Dorfe Tammaw liegen 12 km westlich von Sankha auf einer Hochebene, die sich 480 km über dem Uruflusse erhebt, und bieten einen guten Einblick in die Verhältnisse, unter denen der Jadeït gefunden wird. Er bildet hier eine ziemlich dicke Ader in einem schwarzgrünen vulkanischen Trapgestein, und erscheint als ein weißes kryptokristallinisches Gestein, dem feinsten Marmor vergleichbar und nur hier und da mit grünlichen Flocken versehen. Zwischen der Jadeïtader und dem vulkanischen Gesteine liegt ein weiches, stark zersetztes thoniges Mineral. Die Ader streicht anscheinend von Nord nach Süd und fällt unter einem Winkel von 20° ein. In diesen Steinbrüchen sind regelmäßig 500 Menschen mit der Jadeïtgewinnung beschäftigt, welche in ganz roher Weise, ohne Sprengpulver, die Arbeit betreiben, indem sie große Feuer an dem Felsen errichten, der dann, wenn er abgekühlt ist, mit großen eisernen Hämmern zerschlagen wird. In den Schachten ist die Arbeit weniger schwierig. Der Arbeiter gräbt die schachtartige Grube, befördert den Inhalt an die Oberfläche und liest die Jadeïtblöcke heraus. Schöne Jadeïtstücke werden zuweilen auch im Laterit gefunden, der Lager von verschiedener Mächtigkeit am Uruflusse bildet. Diese Stücke haben eine oberflächliche Veränderung erfahren, indem die ursprünglich weiße oder grünliche Farbe durch den Einfluß von Eisenoxyd in eine dunkelrote verwandelt ist; dieses ist der sogenannte rote Jadeït. Dr. Noetling schätzt den Wert der birmanischen Jadeïtminen sehr hoch und glaubt, daß außer den bekannten in dem häufigen Trap noch andere entdeckt werden (Nature, 6. Oktober 1892).

— Der Kaffeebau in Guatemala ist nach einem Konsularbericht in ganz ungewöhnlichem Aufschwunge begriffen. Im Jahre 1891 führte die Republik 52 Mill. Pfund im Werte von 43 707 940 Mark aus, wozu noch 7 Mill. Pfund kommen, die im Lande selbst verbraucht wurden. Von 1861 bis 1870 betrug die Gesamtausfuhr nur 11 Mill. Pfund. Die Einführung des Kaffeebaues verdankt Guatemala den Jesuiten im Jahre 1770; regelrechte Pflanzungen giebt es dort aber erst seit 1835, doch ist erst in den letzten dreißig Jahren für die Ausfuhr gearbeitet worden. Am besten gedeiht der Kaffee in Höhen zwischen 500 und 1500 m und die Ausfuhr würde noch bedeutender sein, wenn es nicht an Arbeitskräften fehlte. Es siedeln sich jetzt viele Pflanzer mit kleinem Kapital an, erwerben sehr billig Grund und Boden (1 Hektar guten Bodens kostet durchschnittlich 1 Mark) und gewinnen etwa 20 Prozent. Die Kaffeeausfuhr geht nach Hamburg, das die besten Sorten nimmt, nach England und San Francisco, wo man die geringste Sorte einführt.

— Koreas auswärtiger Handel ist stark im Aufschwunge begriffen. Im Jahre 1885, vier Jahre nach Abschluß der ersten Handelsverträge, betrug derselbe erst 2 Mill. Dollars, während er 1890 schon auf $8^1/_4$ Mill. Dollars gestiegen war und 1891 trotz Überschwemmungen, Viehseuchen und Mißernten noch $8^1/_2$ Mill. betrug, von denen $5^1/_4$ Mill. auf die Einfuhren entfallen. Seit 1885 haben sich die Ausfuhren mehr als verdreifacht, die Einfuhren fast verzehnfacht. Es wird gut sein, wenn unsere deutschen Ausfuhrhäuser Korea im Auge behalten, denn nach den Berichten des Zollamtes zu Seul ergiebt sich, daß England zumal mit Baumwollwaren mit fast 3 Mill. Dollars an der Spitze der Einfuhren steht, worauf gleich Japan folgt. Reis, Getreide und Bohnen bilden die Hauptausfuhren, die meistens nach Japan gehen, während China das in Korea gewonnene Gold nimmt. Die Goldwäschen sind übrigens zurückgegangen, da die Bevölkerung sich mehr der gewinnbringenden Landwirtschaft zuwendet.

Herausgeber: Dr. R. Andree in Heidelberg, Leopoldstraße 27. Druck von Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig.

Bd. LXII. Globus. Nr. 21.

Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862 von Karl Andree.

Herausgegeben von Richard Andree.

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Braunschweig. Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen. 1892.



Das gegenwärtige Sinken der großen afrikanischen Seen.

Von Dr. Robert Sieger. Wien.

Vor mehreren Jahren habe ich in einem kleinen Aufsatze darauf hingewiesen, daß den erheblichen Wasserstandsveränderungen, welche an den großen Seen Innerafrikas beobachtet werden, gemeinsame und zwar klimatische Ursachen zu Grunde liegen dürften [1]). War bei dieser Annahme bereits der Hinblick auf analoge Vorgänge an Binnenseen anderer Weltteile mit bestimmend, so ist seither durch meine weiteren Untersuchungen über Niveauveränderungen der Binnenseen [2]) und insbesondere durch Brückners bedeutsames Werk über „Klimaschwankungen" [3]) der Nachweis erbracht worden, daß auf der gesamten Erdoberfläche Perioden feuchtkalter und trockenwarmer Witterung abwechseln, deren Wirkungen sich unter anderm auch an den Wasserständen abflußloser und abflußbesitzender Seen deutlich erkennen lassen. Es ist nunmehr an der Zeit, durch Spezialuntersuchungen über Klima-, Seespiegel-, Fluß- und Gletscherschwankungen einzelner Gebiete das Gewonnene zu sichern, das Zweifelhafte zu berichtigen und die individuellen oder Ausnahmserscheinungen festzustellen und zu erklären. Schon das immer mehr anschwellende Material nötigt zu solcher Teilung der Arbeit, da die Kräfte eines oder weniger Einzelner kaum zum bloßen Registrieren der hierher gehörigen Erscheinungen ausreichen.

Ein ganz besonders geeignetes Feld für die Beobachtung bedeutender Verschiebungen der Uferlinie im horizontalen und vertikalen Sinne scheinen nun gerade die großen Salz- und Süßwasserseen Afrikas zu bieten, deren Anzahl durch den raschen Fortgang der Entdeckungsarbeit immer mehr anschwillt. Hier sind einerseits die Erscheinungen infolge des großen Betrages der Schwankungen im höchsten Maße augenfällig, anderseits ist die Aufmerksamkeit der Forscher, die in immer größerer Zahl und kürzeren Zwischenzeiten die Ufer der großen Seen aufsuchen, so sehr auf jede Art von Verkehrswegen und Verkehrsmitteln gerichtet, daß es nur eines kleinen Anstoßes bedarf, um eine fortlaufende Reihe hydrographischer Beobachtungen ins Leben zu rufen. Es fehlt auch nicht an Mitteilungen über Wasserstandsverhältnisse aus den letzten Jahren, allein dieselben entbehren zum großen Teil des inneren gegenseitigen Zusammenhanges und man erschöpft sich zumeist in Erklärungsversuchen für den einzelnen Fall, ohne die benachbarten Analoga mit heranzuziehen. Dieser Umstand läßt es wohl wünschenswert erscheinen, noch einmal und unter Heranziehung der neuesten Daten in einer viel gelesenen Zeitschrift kurz auf die Gemeinsamkeit hinzuweisen, welche in den Wasserstandsveränderungen jener Seen und insbesondere in dem gegenwärtigen Sinken der Mehrzahl derselben vorwaltet.

Nach Brückner gruppieren sich in dem letzten Jahrhundert feuchtkalte Jahre um 1815, 1850, 1880, trockenwarme um 1830 und 1860. In guter Übereinstimmung hiermit zeigt der Tsadsee, der voriges Jahrhundert nieder gewesen sein soll, niederen Wasserstand in den vierziger Jahren, heftige Anschwellungen um und nach 1850, welchen vielleicht ein Rückgang in den nächsten Jahren folgte [1]), und eine höchst bedeutende Erhebung des Wasserstandes zu Anfang der siebziger Jahre. Ende der sechziger und Anfang der siebziger Jahre war auch der Tanganika in einem starken Steigen begriffen, welches angeblich seit etwa Mitte der vierziger Jahre andauerte. Durch die allmähliche Entstehung eines Abflusses, des Lukuga, den wir uns zunächst als Überfließen, dann als Durchbruch zu denken haben, ist seit 1878 ein rapides Sinken des Sees eingetreten, das auch nach der Herstellung eines regelmäßigen Abflusses durch den Lukuga andauerte und noch 1886 beobachtet wurde. Das Maximum der siebziger Jahre scheint hier ein sehr hohes, mindestens in diesem Jahrhundert nicht erreichtes gewesen zu sein — während an den Seen und Gletschern Europas und Asiens bald dieses Maximum, bald jenes von 1815 die größere Anschwellung darstellt. Der Likwa, Rukwa oder Leopoldsee soll früher bei Hochwasser nach dem Tanganika übergeflossen sein und dann erheblich abgenommen haben, während ihn Kaiser 1882 in schwacher Zunahme traf. Der Nyassa zeigte um 1860 hohen Stand, in den Jahren vor 1878 scheint er gestiegen zu sein, während daraufhin eine Abnahme

[1]) Bericht des Vereins d. Geogr. an der Universität Wien XIII, 1887, im folgenden Jahre in der „Gaea" wieder abgedruckt.

[2]) Bericht des Vereins d. Geogr. XIV, 1888; Mitt. d. k. k. geograph. Gesellschaft Wien 1888; Verh. des Deutschen Geographentages in Wien 1891.

[3]) Pencks Geogr. Abhandlungen IV, Heft 2. Wien 1890.

[1]) Das von Rohlfs geschilderte Hochwasser 1866 fällt zusammen mit großen Überschwemmungen in Europa 1866 und 1867.

eintrat, die bis 1885 oder 1886 bezeugt ist. Der Schirwa soll etwa 1860 höher gestanden sein, als Ende der achtziger Jahre: Die von den Eingeborenen behauptete Abnahme ist zwischen 1884 und 1887 wirklich auch beobachtet worden. Albert und Victoria Nyanza zeigen Ende der siebziger Jahre hohen Stand und Ansteigen, während Emin an dem ersteren eine erhebliche Abnahme zwischen seinen beiden Besuchen 1879 und 1884 feststellte. Vom Moeris-See oder dem See von Fayûm („Birket el Qurun") hören wir, daß er von 1875 bis 1885 gestiegen sei, vom südafrikanischen Ngami wird in der zweiten Hälfte der achtziger Jahre berichtet, daß er „von Jahr zu Jahr abnehme".

Diese von mir seinerzeit zusammengestellten Daten erfahren eine Ergänzung durch die Wasserstandsbeobachtungen am Nil, welche 1831 bis 1835 ein Minimum, 1846 bis 1850 ein Maximum, 1856 bis 1860 ein Minimum und 1871 bis 1880 ein Maximum aufweisen, wie die Zahlen bei Brückner S. 128 darthun. Ihre Schwankungen fallen also mit jenen an den Seen des oberen Nil zusammen — ein Umstand, der mit der herkömmlichen Ansicht, diese Seen seien durch die berüchtigten Verstopfungen des Nillaufes, die Setts, aufgestaut worden, sich nicht in Übereinstimmung bringen läßt. — Das Gesamtergebnis meiner Untersuchung war also der Nachweis des Maximums vor 1880 und einer darauf folgenden Abnahme an den Seen Afrikas, soweit dieselben beobachtet wurden; das vorhergehende Minimum um 1860 erschien weniger deutlich ausgesprochen, wobei übrigens der Mangel genauer Nachrichten mit in Betracht kommt. Ein günstiger Zufall hat uns ferner durch Barth die sichere Kunde von dem Maximum der fünfziger Jahre am Tsadsee erhalten. Die Andeutung einer neuen Anschwellung am Likwa in den achtziger Jahren, die Kaisers Bericht uns giebt, wurde hingegen von mir in ihrer Bedeutung wohl überschätzt. Nach dem Verlaufe der Klimaschwankungen mußte vielmehr ein fortdauerndes Sinken in den nächsten Jahren nach Abschluß meiner Arbeit erwartet werden. Das Eintreten desselben ist gewissermaßen eine Probe für die Richtigkeit der von Brückner und mir gegebenen klimatischen Erklärung.

Es kann hier nicht auf die Gründe zurückgegriffen werden, mit welchen ich den verschiedenen älteren Erklärungsversuchen für die Niveauveränderungen entgegentrat. Nur die Nachrichten aus den letzten Jahren und die daran geknüpften Ausführungen sollen hier einer (keineswegs erschöpfenden) Behandlung unterzogen werden, um zu zeigen, daß jenes andauernde Sinken in der That beobachtet ist und um zu weiteren Beobachtungen anzuregen.

Am Tanganika hat insbesondere Hore genaue Beobachtungen angestellt. Bei seinem Scheiden von dem See bezifferte er die Abnahme desselben während seiner mehr als zehnjährigen Anwesenheit (seit 1878) auf etwa 15 Fuß englisch[1]), eine Zahl, die er freilich schon 1886 gegenüber Lenz gebraucht hatte[2]). Wäre nun daraus zu entnehmen, daß der Lukuga ein stabiles Regime um diese Zeit hergestellt hatte, so spricht sich doch gerade Hore[3]), der dies ebenfalls ursprünglich erwartet hatte, ausdrücklich dagegen aus. Der Lukuga sei noch immer ein Fluß von reißender Strömung und der See habe beständig an Größe abgenommen. Das werde auch so lange dauern, bis der Lukuga, der sein Bett in Schlamm

[1]) Nature 1889, 24. Jan., p. 308.

[2]) Mitt. d. k. k. geogr. Gesellschaft Wien XXX, S. 98. Neuerlich (Ausland 1892, S. 115) sagt jedoch Lenz, daß Hore 1886 die Senkung auf „mindestens 12 Fuß" geschätzt habe, was zu den übrigen Angaben (1880 über 10 Fuß, 1888 15 Fuß) recht gut stimmen würde.

[3]) Nature 1889, 24. Jan., p. 308 und Proc. Roy. Geogr. Soc. 1889, p. 98.

einschneide, dabei auf festen Felsgrund gelangt sei. Die Richtigkeit dieser Anschauung möchte ich nicht bestreiten. Gerade die schlammige Beschaffenheit des Lukugabettes und der ehemaligen Wasserscheide scheint aber dafür zu sprechen, daß an dieser Stelle bereits wiederholt ein Überfließen des Sees und wieder eine Verstopfung des Abflusses stattgefunden hat, sobald letzterer nicht mehr die Kraft hatte, seine Sedimente und Grasbarren weiter zu führen. Ochsenius[1]) stellt sich einen periodischen Wechsel dergestalt vor, daß, sobald der Abfluß durch den Lukuga und die Verdunstung zusammen dem Zufluß des Sees überlegen sind, ein Sinken des Wasserspiegels bis zu einem Minimum eintritt, das etwa 6 m unter dem Maximum liege. Damit trete eine Versandung des Lukuga ein, welche diesen in höchstem Maße einenge und dadurch wieder ein langsames Steigen bewirke. Indem nun auch der Abfluß wieder anwachse, leite sich eine neue Entleerung ein, die alle 15 oder 20 Jahre den See auf sein Minimum bringe. Ein solcher Kreislauf, zu dessen Anstoß wir allerdings der klimatologischen Elemente kaum entbehren können, wäre an sich recht wohl denkbar. Die Dauer der Periode ist jedoch jedenfalls irrig angenommen, da wir von Livingstone, Cameron und Stanley bis auf Stewart, Thomson und Hore Berichte über andauernde Zunahme des Sees seit den sechziger Jahren besitzen und da wir vor allem von einem früheren Bestehen des Lukuga aus Tradition nicht unterrichtet sind: es ist auch kaum denkbar, daß er Burton hätte entgehen können, wenn er damals als bedeutender Fluß vorhanden gewesen wäre. Jedenfalls ist es von Wichtigkeit, die weitere Gestaltung des Lukuga und seinen Einfluß auf den Wasserstand des Sees mit Sorgfalt ins Auge zu fassen und namentlich den Augenblick nicht zu übersehen, in welchem eine neuerliche Anschwellung des Sees eintreten wird. Dieselbe dürfte bis jetzt noch nicht erreicht sein, da auch eine Nachricht des Missionars Pridoux[2]) die Fortdauer eines langsamen Sinkens im Sinne Hores bestätigt. Der Hügel, auf dem 1879 Karema dicht am Ufer angelegt wurde, lag nach demselben 1891 an 1500 m vom Strande entfernt. Da dieser Ort 1884 etwa 1 km landein gerückt war, hätte sich also die Abnahme seither verlangsamt. Nach Paul Reichard hingegen, dessen neuerschienenes Werk „Deutsch-Ostafrika" (Leipzig 1892) ein eigenes Kapitel dem Tanganika widmet, läge Karema sogar „beinahe 3 km" vom jetzigen Strande entfernt. Die Höhenlage der Station beträgt nach Reichard 10 bis 12 m über dem See; die Angabe Stairs, daß sie 86 m über dem See liege, beruht jedoch nicht auf einer Niveauveränderung, sondern auf einer ungenauen Messung (vgl. Petermanns Mitteil. 1892, S. 156).

Reichard stimmt darin mit Ochsenius und dem Schreiber dieser Zeilen überein, daß er (S. 387 ff.) die Schwankungen des Tanganika aus klimatischen Veränderungen und ihrem Einflusse auf Durchbruch und Versandung des Lukuga ableitet. Er hebt hervor, daß er als einer der ersten für diese Deutung eingetreten sei und vermutet, daß analoge Vorgänge aus gleichen Ursachen sich auch an andern Seen Afrikas vorfinden, wie wir hier zu erweisen suchen. Den Gesamtbetrag des Sinkens am Tanganika beziffert er auf 3 bis 4 m.

Daß auch der Nyassa „sich in einem Zustande langsamen Austrocknens" befindet, bezeugt Lenz[3]), der dabei wohl allerdings wesentlich von seinen Wahrnehmungen 1886 ausgehen dürfte. Besonders zeige sich das am südlichen Ufer beim Ausfluß des Shire und an dem „jetzt schon schwer

[1]) Zeitschr. d. deutschen geolog. Gesellschaft XLIV, 1. Heft (1892), S. 89, Anm. 1). Böhm (Mitt. afr. Gesellsch. IV, 171; Ausland 1884, S. 638) hatte eine zeitweise Trockenlegung des Abflusses durch „periodische Hebungen des Gestades" angenommen.

[2]) Bei Ochsenius a. a. O.

[3]) „Nyassa-Shire", Ausland 1892, Nr. 9, bes. S. 115 ff.

zu passierenden Pamalombwesee, einer seeartigen Erweiterung des Shirê, die wohl ursprünglich mit dem Hauptsee verbunden war". Dieser See ist nach Lenz jetzt bereits ziemlich seicht und kann in der Trockenzeit nicht passiert werden. Die Ursachen dieses Sinkens des Nyassa zu ermitteln, überläßt Lenz der weiteren Lokalforschung, er zeigt sich unserer Erklärung aus allgemeinen Seespiegelschwankungen nicht abgeneigt, hält sich jedoch auch die Möglichkeit solcher „lokaler Ursachen" vor Augen, „die auf Änderungen in den jährlichen Niederschlagsmengen zurückzuführen sind, die selbst wieder ihre letzten Ursachen in den Vegetationsverhältnissen finden". Mit andern Worten: Der Einfluß des Waldes auf das Klima könnte auch hier herbeigezogen werden. Doch gilt auch hiergegen, was Brückner in dieser Hinsicht vorgebracht hat, um so mehr, als von rapiden Abholzungen in dieser Gegend nichts bekannt ist. Jedenfalls erkennt Lenz klimatische Ursachen als die nächstliegenden an. Ob lokale oder allgemeine, kann bei dem Mangel umfassender meteorologischer Beobachtungen vorläufig nur aus der Analogie oder dem Gegensatze zu den übrigen Seen gefolgert werden.

Von den Seen des Nilgebietes wird uns das fortdauernde Sinken durchaus bestätigt. Im Jahre 1877 im Februar hatte Wilson[1]) in Kageï ein langsames Ansteigen des Victoria Nyanza bemerkt und eine Felsmarke behufs weiterer Beobachtungen angebracht. Er fand im Mai, bald nach dem Aufhören der Regen, ein Maximum erreicht, das genau 2 Fuß über dem Februarstande eintrat, worauf mit der trockenen Jahreszeit der Wasserspiegel wieder sank. Im Januar 1878 aber stand das Wasser nur 1 bis $1^1/_2$ Zoll unter dem Maximum vom vorigen Mai, — „eine Folge des überaus nassen Wetters, welches in den beiden vorhergehenden Monaten zu einer Zeit, wo gewöhnlich wenig oder gar kein Regen fällt, in Usukuma geherrscht hatte". Am 15. März fand er die Höhe des Sees unverändert und „als ich wenige Tage später nach Uganda zurückkehrte, wurde mir der abnorm hohe Wasserstand an der Nordküste des Sees bestätigt". Damals also dauerte das Steigen des Sees noch an, seine Hochwasser überschritten den gewöhnlichen Betrag und waren von längerer Dauer. Ob Wilsons Beobachtungen fortgesetzt wurden, ist mir leider nicht bekannt, auch Mackay scheint während seines langen Aufenthaltes am See keine fortdauernden Beobachtungen des Wasserstandes angestellt zu haben. Dagegen erzählt uns Stanley[2]) unter dem Datum „September 1889": die französischen Missionare hätten seit ihrer Niederlassung in Bukumbi in der Nähe des Sees beobachtet, daß dieser jetzt um etwa 90 cm niedriger, als zur Zeit ihrer ersten Ansiedelung dort vor ungefähr 11 Jahren und daß Ukerewe keine Insel mehr, sondern eine Halbinsel sei. „Wenn dies der Fall ist — und es ist kein Grund vorhanden, daran zu zweifeln — und angenommen, daß die Abnahme des Sees eine gleichmäßige ist, so würden zu einem Sinken um 50 Fuß (etwa 15 m) 183 Jahre erforderlich gewesen sein." Der See hätte dann beim Regierungsantritt Friedrichs des Großen über 103 000 statt der jetzigen etwa 70 000 qkm Umfang besessen. Es ist wohl auf Grund dieser Berechnung, daß Stanley bei seinem weiteren Marsche über frisch vom See verlassenes Land, das zum Teil erst niedrig bewaldet und noch unproduktiv ist, von Ebenen spricht, „von denen das Wasser anscheinend erst während der letzten 25 Jahre zurückgetreten ist", und später im weiteren Umkreise des Sees in Usambiro eine Ebene anführt, die „wohl vor 3 bis 4 Jahrhunderten vermutlich noch von den Wassern des Victoriasees bedeckt war". Es ist aber weder die Annahme fortdauernden, noch jene gleichmäßigen Sinkens erwiesen und somit die ganze Berechnung willkürlich. Wir sahen im Gegenteil um 1878 den See hoch, seither sinkt er, und wie wir gleich sehen werden, sprechen die Anwohner selbst von einer gewissen Periodizität. Wir werden also lieber nach Wilsons Vorgange die Regenmengen und ihren Wechsel für gewisse große Schwankungen verantwortlich machen.

Das von den Franzosen beobachtete Sinken während der letzten Jahrzehnte bestätigen auch neuere Zeugnisse: Dermott, der am 1. April 1891 die Insel Kitaro besuchte[1]), sagt bei diesem Anlasse: „there is evidence on the rocks of a subsidence of the lake of five or six feet." Und Gedge bemerkt[2]), eine der sonderbarsten Erscheinungen sei das periodische Fallen und Steigen des Sees, das nach Aussagen der Eingeborenen alle 25 Jahre stattfindet und durch Wassermarken an den Steinen kenntlich ist. Zur Zeit war der See 8,9 feet (2,7 m) unter der Hochwassermarke und die Eingeborenen sagten, daß gewisse Landschaften, die damals angebaut waren, zur entsprechenden Zeit („due season") unter Wasser kämen — auch die Halbinsel, auf der das Lager stand, würde wiederum eine Insel werden. — Inwieweit hier die Schwankung innerhalb des Jahres gemeint ist, läßt sich wohl schwer sagen. Soviel wir wissen, erreicht dieselbe einen Betrag von etwas über 2 Fuß[3]), genügt also allein kaum, um eine so große Differenz zu erklären, wie die von Gedge und Dermott beobachtete. Bestimmter lautet eine Mitteilung Stuhlmanns vom Oktober oder November 1890 (Mitteil. aus deutschen Schutzgebieten V, 123 f. vgl. 76). Sie besagt, daß an Uferfelsen ein Sinken des Sees um 1 m ersichtlich sei, das in ganz rezenter Zeit stattfand. Ein alter Häuptling wies Stellen nach, wo vor etwa 60 Jahren Pflanzungen bestanden, die dann durch ein Steigen des Sees unter Wasser kamen, seit einer Reihe von Jahren aber durch sein Sinken wieder frei wurden. Also ein periodisches Schwanken, in 60 Jahren mindestens zweimal Niederwasser und einmal Hochwasser, doch erscheint ein Schwanken in einer bedeutend kürzeren Periode nicht ausgeschlossen. „Bei der Zusammensetzung der Seeufer aus meist uraltem Granit glaube ich", sagt Stuhlmann, „daß eine säkulare Schwankung der Regenmenge, durch die der See gespeist wird, und keine Bodenveränderungen die Ursache dieser Schwankungen bilden."

Bestimmt ist uns auch der Fortgang des Sinkens am Albert Nyanza bezeugt. 1886 hatte Emin die Küstenveränderungen noch aus einer Verlandung des Westufers, nicht aus allgemeiner Wasserstandsabnahme erklären wollen. 1889 schreibt Stanley[4]): „Der See ist rapid gesunken und thut es noch zum Erstaunen des Paschas, der ihn zuerst vor sieben oder acht Jahren (sic!) sah. Denn, sagt er, Inseln, die nahe der Westküste lagen, sind jetzt landfest und werden von unsern Stationen und den Dörfern der Eingeborenen eingenommen." Der südliche Teil war so seicht geworden, daß der Dampfer 8 km von der Küste anlegen mußte. Und Ende 1891 berichtet Stuhlmann[5]), daß der Albert Nyanza „wieder bedeutend gesunken ist, so daß Kassenje und Njamssansi zu Halbinseln geworden und eine Anzahl Sandbarren erschienen sind".

Ganz entsprechend dem Albert-See scheint sich aber auch der ihm tributäre Albert Eduard-See zu verhalten. Hatte

[1]) Globus, Bd. 34, S. 381, 1878.
[2]) Im dunkelsten Afrika. Deutsche Ausgabe. Leipzig 1890, II, S. 390 f., vergl. S. 379 f., 392, 394.

[1]) Proceed. R. G. Soc. 1892, p. 120.
[2]) Proceed. R. G. Soc. 1892, p. 323.
[3]) Wilson a. a. O. — An dem von bedeutend steileren Ufern eingeschlossenen Tanganika und Nyassa erreichten die Jahresschwankungen in der Zeit hoher Wasserstände um 1880 etwa 2 bis 4 Fuß. In Niederwasserjahren sind sie im allgemeinen geringer.
[4]) Proceed. Roy. Geogr. Soc. 1889, p. 271 (Peterm. Mitt. 1889, S. 120). Vergl. „Im dunkelsten Afrika" (deutsche Ausgabe) I, 301 ff., 309.
[5]) Peterm. Mitteil. 1892, S. 146.

Stanley bei seinem ersten Besuche (1876) denselben als ungeheure Spiegelfläche geschildert, an deren Küste man lediglich eine schmale weißliche, von der aufspritzenden Brandung gezeichnete Linie bemerkt[1]), und ebenso den Beatrice-Golf als ausgedehntes Wasserbecken aufgefaßt, so fand er 1889 allenthalben Zeichen einer frischen Wasserabnahme[2]). Bei Katwe sind ein paar kleine Salzseen vom großen See abgeschnürt worden, die rasch einschrumpfen; östlich von diesem Orte ist eine große Ebene, welche „offenbar noch ganz kürzlich von den Wassern des Albert Edward-Sees bedeckt gewesen war, da noch Tümpel und schmale Sumpfstreifen vorhanden waren". Der Beatrice-Golf, „der noch vor einigen Jahren eine große Ausdehnung gehabt haben muß", ist in starkem Rückgange begriffen und selbst bei Mtsora soll die Ebene noch innerhalb einer berechenbaren Zeit ein Teil des Seebodens gewesen sein. Hier verschmilzt nun allerdings die Vorstellung von einer deutlich wahrnehmbaren Senkung des Seespiegels in jüngster Zeit mit jener einer fortgesetzten Abnahme innerhalb einer geologisch jungen Zeit — um so ungezwungener, als der See nach Stanleys Schätzung bei einem Steigen um $1^1/_2$ m schon um 8 km weiter nach Norden, sowie nach Süden reichen würde und bei 15 m Erhebung bis zum „großen Walde" sich erstrecken müßte. „Nach einigen Generationen wird der Albert Edward-Nyanza eine große Ebene sein und später wird der Albertsee dasselbe Schicksal teilen"[3]). Wir müssen aber diesen Vorgang der Entleerung aller Abflußseen in geologischen Zeiträumen strenge trennen von jenen Vorgängen der unmittelbaren Gegenwart. Daß innerhalb der letzten Jahre ein wahrnehmbares Sinken stattfand, dem aber eine Zeit der Anschwellung vorherging, scheint uns Stuhlmann zu bestätigen[4]), wenn er sagt, der südlichste Punkt des Sees, der jetzt bei 0° 45′ S. liege, scheine je nach dem Wasserreichtum des Jahres sehr veränderlich und die Leute von Vitschumbi wüßten zu berichten, daß ihre Eltern ihre Hütten bis an die westlichen Berge hätten verlegen müssen. Darin liegt doch wohl die Kunde von einem Ansteigen des Sees, welchem erst das jetzige Sinken folgte.

Stanley[5]) allerdings suchte eine gemeinsame Erklärung für das historische und für das geologische Sinken der Nilseen in der Annahme, daß „während der letzten wenigen Jahrhunderte" eine große Wasseransammlung allmählich erniedrigt worden sei „bis jetzt nach dem Fortschleifen der Felsendämme und Riffe im Laufe des Weißen Nil sich zwei Seen gebildet haben". Die weitere Entleerung denkt er sich durch Abdämmung der beiden Seen gegeneinander, durch Schlammablagerungen am Boden der Seen und durch die Erosion des Semliki, der sich erst 15 bis 18 m in die Ebene eingegraben hat, und des Nil herbeigeführt. Noch vor einem Jahrhundert sei der Albertsee um 10 bis 15 Miles länger und erheblich breiter gewesen. Da eine Tieferlegung des Wasserspiegels an allen Abflußseen infolge der Erosion eintritt, wollen wir diese Argumente für längere Zeiträume gelten lassen. Nur erscheint es unglaublich, daß die Erosion, die langsam und allmählich arbeitet, die sich überdies hier auf eine so lange Strecke verteilt, in so kurzer Zeit die angeführten Wirkungen erreicht haben soll, wie Stanley annimmt. Am allerwenigsten kann aber eine Tieferlegung der Erosionsbasis unterhalb Wadelai ein „rapides Sinken" des Albertsees erklären, wie es uns die Beobachtungen aufweisen. Deswegen hat auch Wichmann[1]) die von mir gegebene klimatische Erklärung vorgezogen, zu deren Gunsten die Übereinstimmung im Verhalten dieser Seen mit den vorher erörterten Vorgängen am Tanganika und Nyassa spricht.

Bei den bisher besprochenen Seen ist es fast durchaus möglich gewesen, auch eine Erklärung für die Wasserstandsveränderungen durch Erweiterung oder Vertiefung des Abflusses zu bieten, deren endgültige Widerlegung genaue Lokalforschungen erfordert. Anders liegt die Sache bei den abflußlosen Seen, die in den trockenen südlichen Gebieten Afrikas vorherrschen: hier wurde von vornherein zugegeben, daß ihre Niveauveränderungen klimatischen Ursprunges sind. Allein neben den Schwankungen wurde und wird hier, wie fast überall in abflußlosen Gebieten, eine konstante Wasserabnahme oder „Desiccation" angenommen — und es bedarf daher auch hier mehrfacher und längerer Beobachtungen, um zu entscheiden, ob das gegenwärtige Sinken, das uns berichtet wird, lediglich eine Etappe in einem solchen säkularen Einschrumpfungsprozesse oder eine Phase rascher verlaufender Klimaschwankungen darstellt.

Der Likwa- oder Leopoldsee wurde 1889 von Kerr Croß und seine Nachbarschaft auch von H. H. Johnston besucht[2]). Beide berichten, daß derselbe nur den Rest eines einst viel größeren Wasserbeckens bilde. Man zeigte ihnen Bäume, die vor etlichen Jahren am Wasserrande standen, jetzt aber einige englische Meilen davon entfernt waren. Übereinstimmend berichten beide Reisende, daß während zweier Jahre gar kein Niederschlag gefallen sei und Dr. Kerr Croß fügt hinzu: Wir glauben daher, daß der See sehr schnell verdunstet und daß während eines ausnahmsweise feuchten Jahres (season) sein Niveau beträchtlich ansteigt. Er berichtet von ehemaligen Gärten, Wäldern und Flüssen. Johnston verdanken wir hingegen die Nachricht, daß die rasche Austrocknung vor ungefähr 20 Jahren eintrat (oder begann) und durch die folgenden Hungersnöte die Küstenaraber, die vorher häufig kamen, verscheucht wurden. Diese Angabe der Eingeborenen, die natürlich nur ungefähr richtig zu sein braucht, würde also die Wende der sechziger und siebziger Jahre als Wendepunkt bezeichnen. Vorher fand Burton und Speke 1858 die Tradition von einem Abfluß des Sees in den Tanganika bei nasser Witterung — nachher finden wir ihn allenthalben als abflußlos bezeichnet. Kerr Croß und Johnston finden sein Wasser „brackisch, fast ungenießbar", so wie es Livingstones Diener und später Storms „salzig" nennen hörten, während es Thomson und Kaiser nicht salzig schmeckte. Ob sich daraus sichere Schlüsse in bezug auf die Schwankungen des Likwa ableiten lassen, bleibe dahingestellt; sicher scheint, daß das gegenwärtige Sinken sehr erheblich ist, während es vor etwa einem Jahrzehnt (Thomson 1880, Kaiser 1882) wahrscheinlich auf kurze Zeit von einer kleinen Anschwellung unterbrochen wurde. Der Zusammenhang der Wasserstandsveränderung mit klimatologischen Vorgängen tritt uns jedenfalls aus den Berichten der Reisenden deutlich entgegen.

Von einem kleineren abflußlosen See im Westen des Victoria Nyanza, dem Urigi, berichtet Stanley[3]), daß seine „zurücktretenden Gewässer" weite flache Ebenen zurückgelassen hätten — eine Nachricht, die allerdings größerer Bestimmtheit entbehrt und auch durch die Vergleichung seiner Karte mit den Angaben Spekes kaum erhellt werden kann. Auch

[1]) Durch den dunkeln Weltteil. Deutsche Ausgabe I, 476.

[2]) Im dunkelsten Afrika. Deutsche Ausgabe II, 311, 312, 317, vgl. auch 263 f. Wenn dagegen S. 357 der alte Rugudja mitteilt, daß etwa um 1829 der Semliki noch in eine große Lagune Katera floß, die jetzt mit Schlamm ausgefüllt ist, indes der Fluß unmittelbar in den See geht, so spricht das bloß für örtliche Verschlammung des Mündungsgebietes.

[3]) Im dunkelsten Afrika II, 304 und II, 300; vgl. auch II, 294, 295.

[4]) Petermanns Mittl. 1892, S. 144.

[5]) Im dunkelsten Afrika II, 304 ff. und II, 263; Proceed. Roy. Geogr. Soc. 1889, p. 271.

[1]) Petermanns Mitteil. 1889, S. 120 f.

[2]) Proceed. Roy. Geogr. Soc. 1890, p. 225 f. (Johnston) und 1891, p. 95 ff. (Kerr Croß). Vgl. Reichard a. a. O. 236.

[3]) Im dunkelsten Afrika II, 376.

über den Schirwa sind mir keine neueren verwertbaren Angaben bekannt geworden — und dasselbe gilt von der großen Menge kleinerer Salzseen, die man in den letzten Jahren im Bereiche der großen ostafrikanischen Seenplatte flüchtiger oder genauer kennen gelernt hat. Einzelne derselben vertrocknen in regenarmen Zeiten gänzlich, wie der Ugombosee zuletzt Sommer 1888[1]).

Die Wüste um den Ngami und ganz Südafrika gilt bekanntlich, ähnlich wie die Aralokaspische Steppe, als Gebiet einer fortgesetzten Austrocknung. Demgegenüber hat schon Fritz[2]) darauf hingewiesen, daß von Zeit zu Zeit „1837, 1848/49 und später" wieder mehr Wasser fiel und einzelne Flüsse, wie der Knisip, wieder das Meer erreichten. Es ist nun gerade in solchen Gebieten zweifelloser Austrocknung von besonderm Interesse, zu sehen, ob Spuren von Klimaschwankungen in kürzerer Periode gänzlich fehlen, schon weil dadurch die Art und Weise jenes „Desiccationsvorganges" deutlicher werden kann. Vielleicht vermag ein genauer Kenner der südafrikanischen Litteratur aus den vorhandenen Materialien auch in bezug auf die Wasserstandsverhältnisse zu bestimmteren Schlüssen zu gelangen: mir war es unmöglich, aus der Vergleichung der mir bekannten Karten zu erkennen, wieweit der Einfluß jährlicher oder „säkularer" Niveauveränderungen und wie weit jener der wachsenden Genauigkeit in Aufnahmen und Darstellung reicht. Ich begnüge mich daher, ein paar vereinzelte Nachrichten aus dem afrikanischen Süden in Kürze anzuführen.

Über den Ngami sagt Haynes 1887[3]): „Beobachtungen zeigen, daß der Strand des Ngami und des Makarikari während der letzten paar Jahre beträchtlich zurückgegangen sind", was auf die Bewässerung der Umgebung von Einfluß sein mußte. Er versucht dies, im Gegensatze zu der von anderer Seite vorgebrachten Annahme einer Hebung, durch die Erosion des Chohiflusses zu erklären. Der Abfluß des Ngami gehe in den jetzt abflußlosen Makarikari, dieser aber habe einst einen Abfluß zum Limpopo gehabt, den portugiesische Berichte andeuten und Jeppes Karte verzeichnet. Auch Baines bemerkte, daß bei hohem Stande des Mababi eine schiffbare Verbindung zwischen Chohi und Mababi durch den Zambesi und den Makarikari bestehe — durch dieses Rinnsal könne einst recht wohl der Chohi seine Hochwasser abgeleitet haben. Mit der Zunahme der Erosion aber mußte diese Möglichkeit schwinden. Bei der großen Schwierigkeit, sich in den verwickelten und wechselnden hydrographischen Verhältnissen des Ngamigebietes zurechtzufinden, muß man ein Urteil über diese Möglichkeit den speciellen Kennern Südafrikas überlassen. Soviel geht aus Schinz und Haynes Mitteilungen jedenfalls hervor, daß die Abnahme der Wasserstände sich hier über ein größeres Gebiet erstreckt und gerade in den letzten Jahren besonders sinnenfällig geworden ist.

Sharpes Reise nach dem Mwero (Moero)[4]) führte zu der Entdeckung, daß neben dem Abflußsee dieses Namens ein zweiter östlicher gelegener kleiner Salzsee Mwero besteht. Derselbe war einst ein größerer See und hatte durch den Kalongwizi eine Verbindung mit dem großen Mwero. Man erzählte dem Reisenden, daß durch diese „in gelegentlichen Jahren nach heftigem Regen" ein schwaches Überfließen stattfinde. Sharpe selbst fand bei regenreicher Witterung und hohem Stande des eigentlichen Mwero den sehr zusammengeschrumpften Salzsee von ausgedehnten Schlammländereien umgeben (es war im Dezember). Die Thatsache weitgehender Niveauveränderungen ist hier wohl festgestellt. Aber das Wann und Wie derselben bedarf noch näherer Aufhellung. Auch ob aus den verschiedenen Angaben Livingstones (1868 und 1872/73), seiner Leute und Girauds (1883) über den Bangweolo, die Ravenstein[1]) anläßlich der Herstellung einer kritischen Karte diskutiert, sich Genaueres über die Schwankungen des Sees ermitteln läßt, muß dahingestellt bleiben. Es ist wohl auffällig, wenn in derselben Jahreszeit Mpabala bei Livingstone (1868) als Insel erscheint, bei Giraud aber als Halbinsel. Aber mit Recht bemerkte Ravenstein, daß das wenig sagen will in einem Gebiete, wo Wasser und Land ohne scharfe Grenze ineinander übergehen. Wir werden also deshalb nicht gleich von einem Sinken des Sees in den achtziger Jahren sprechen. Wir hoffen aber, daß bei der immer zunehmenden Zahl der Reisenden im Bangweolo- und Moero-Gebiete auch für diese Seen bald reichlichere Angaben vorliegen werden.

Dasselbe ist wohl auch zu erwarten für die zahlreichen, im nördlichen Ostafrika in den letzten Jahren entdeckten und wieder aufgesuchten Seen — ich erinnere insbesondere an Höhnels Rudolf- und Stefaniesee, von denen der letztere Zeichen der Abnahme, der erstere aber eine Zunahme zeigt[2]). Ein näheres Eingehen auf diese und andere Seen will ich in diesem trotz seiner Lückenhaftigkeit bereits recht umfangreich gewordenen Aufsatze um so mehr vermeiden, als wir gewiß in nächster Zeit über sie eine Reihe neuer ausführlicher Aufschlüsse gewärtigen dürfen[3]). Diese Zusammenstellung will ja nicht erschöpfend sein und kann es nicht. Sie soll bloß an einigen markanten Stichproben erhärten, daß einerseits die Annahme einer Gemeinsamkeit in den Wasserstandsveränderungen der innerafrikanischen Seen und besonders in ihrem derzeitigen Sinken durch die neuesten Beobachtungen bestätigt wird und daß anderseits die Ansicht, daß derartige Vorgänge klimatischen Ursachen entstammen, bei den Beobachtern selbst immer mehr Boden gewinnt. Es erscheint also durchaus berechtigt, an Stelle der meist mühsam gesuchten lokalen Erklärungsversuche der einzelnen Fälle nach einer einheitlichen Erklärung zu greifen, wie sie sich in der Theorie der Klimaschwankungen zwanglos darbietet.

Mag man aber der letzteren auch noch Bedenken entgegenstellen, der Wunsch nach Klarstellung des Berichteten und Erweiterung der Beobachtungen wird dadurch eher angespornt, als gemindert. Mögen die Reisenden, die den nicht mehr allzu dunkeln Erdteil durchziehen und die Spezialforscher, welche die ausgedehnte Litteratur über Afrika sichten und verarbeiten, auch der Frage der Niveauschwankungen an Binnenseen ein bescheidenes Plätzchen in ihrem Programme einräumen! Sie werden gewiß in kurzem reichlicheres Material gewinnen, als dem Fernestehenden bei bestem Willen möglich ist, in seinen Händen zu vereinigen — und sie werden aus ihren Ergebnissen bald erkennen, daß es sich bei dem Studium der Seespiegel- und Klimaschwankungen nicht allein um graue Theorieen, sondern um Fragen von höchstem praktischem Belange handelt!

Graz, im Oktober 1892.

¹) Reichard a. a. O. 198 ff.

²) Vierteljahrsschrift der Zürcher naturforsch. Gesellschaft, XXVI. Bd., 1881, S. 386.

³) Journal of the Manchester Geogr. Soc. 1887, III, 252 f.

⁴) Proc. Roy. Geogr. Soc. 1892, January, namentlich p. 40, 41, 45 und Karte.

¹) Scotish Geogr. Magazin V, 1889, p. 125 ff.

²) Höhnel, Petermanns Mitteil. Ergh. 99 (1890), S. 15 f. (vgl. 11). Rudolfsee schwach salzig, letzter Zeit gestiegen (Baumstümpfe bis 35 km im See), vorher höher (20 bis 30 m u. d. S. Muschelreste). Gebiet rezenter vulkanischer Thätigkeit, woraus Höhnel die Zunahme erklärt. S. 16 Stefaniesee, salzig, im Sinken. S. 5 Njiri-, S. 14 Hannington-, Naiwascha-, Baringosee.

³) Aehnliches gilt vom Tsadsee, der nunmehr wieder Gegenstand lebhafter Aufmerksamkeit zu werden verspricht.

Südamerikanische Stromfahrten.

Von Dr. Paul Ehrenreich. Berlin.

IX.

(Fortsetzung aus Nr. 17 und Schluß.)

Zu den Ipurina am Aciman und Rückreise.

Am 15. Februar konnten wir endlich die lange geplante Expedition zu den Ipurina am Rio Aciman, einem kleinen rechtsseitigen Nebenfluß oberhalb Hyutanaham, antreten. Da die Strömung im Flusse und das immer massenhafter sich sammelnde Treibholz eine Kanufahrt sehr erschwerte, so schnitten wir die Hauptwindung auf einem großen Igarapé des linken Ufers ab, der auch durch seine prachtvolle Ufervegetation mancherlei Naturgenüsse versprach und gewährte. Freilich war seine Ausmündung in den Hauptstrom höchst unbequem zu passieren. Das Treibholz und die zahllosen, den Weg versperrenden Lianen, von denen Scharen bissiger Ameisen fortwährend auf uns eindrangen, stellte unsere Geduld auf die härteste Probe. Auf der kleinen Ansiedelung S. Vicente, dem Bruder unseres Wirtes gehörig, wo wir Station machten, schlossen sich noch ein unternehmungslustiger, auf Abenteuer mit den gentios begieriger Cearenser, sowie drei dort beschäftigte junge Ipurina an. Einer derselben, ein äußerst kräftiger, durch fast europäischen Gesichtstypus ausgezeichneter Jüngling führte den stolzen Namen „Bismarck", den er auf der Faktorei schon als Kind erhalten hatte. Vielleicht war dies der äußerste Punkt der bewohnten Erde, bis wohin dieser Name vorgedrungen ist, freilich nur der Name, denn von der Persönlichkeit seines ursprünglichen, großen Trägers wußte niemand etwas.

Die Mündung des Aciman liegt etwas unterhalb der Stelle, wo zur Trockenzeit einige Steinköpfe der regulären Schiffahrt ein Ziel setzen. Sein tintenschwarzes Wasser war zurückgestaut und hatte das niedere Ufer weithin überschwemmt. Seine unzähligen Windungen konnten infolgedessen mit Leichtigkeit abgeschnitten werden. In dem Buschwerk und den Cecropienhainen, die über dem Wasser hervorragend, allein die Existenz von Inseln anzeigten, machten sich oft die von den Zweigen herabhängenden Nester der Marimbondowespen unangenehm bemerkbar. Wird die Mannschaft von diesen gefürchteten Insekten attackiert, so bleibt nichts anderes übrig, als im Wasser Schutz zu suchen und das Boot aus der gefährlichen Nähe fortzustoßen.

Es kam uns hier zum ersten Male der merkwürdige „Sonnenschirmvogel" (Cephalopterus ornatus) zu Gesicht, doch gelang es nicht, ihn zu erlegen. Von pflanzlichen Spezialitäten erwähne ich nur die Marimari, eine Cassie mit armlangen Schoten, deren süßlich schlammiger Inhalt eine Hauptdelikatesse der Indianer darstellt, ferner die Strychnosart, die bei der Pfeilgiftbereitung das wichtigste Ingrediens liefert. Gegen 2 Uhr nachmittags bogen wir plötzlich nach Norden in den überschwemmten Wald hinein ab, wo bald darauf die zahlreichen, an dünnen Bäumchen befestigten Fischfallen die Nähe einer Indianerniederlassung verrieten. Ohne unbedingt ortskundige Führung wäre es völlig unmöglich, diese Stelle vom Flusse aus aufzufinden. Jedenfalls hatten die Indianer ihren Versteck gut gewählt.

Das ziemlich umfangreiche Gepäck wurde auf alle Leute verteilt. Karl Thein, Bismarck und José gingen voran, dann folgte der Cearenser und endlich ich mit P. Thein und den beiden andern jungen Indianern. Nach 1/4 Stunde sahen wir inmitten einer Maniokpflanzung eine große, sorgfältig gebaute Hütte vor uns, aus der ein lautes Stimmengewirr wie von Streitenden herüberdrang. Der Cearenser stand schreckensbleich neben mir und flüsterte: „Hören Sie nur den Lärm. Die andern sind schon in der Hütte, sicher werden sie dort feindlich empfangen. Mir ahnt nichts Gutes!" Ich eilte natürlich sofort zur Thür, wo Karl Thein mich eiligst zu sich in eine dunkle Ecke rechts vom Eingang zog, von wo aus alles, was drinnen vor sich ging, bequem zu übersehen war. Das Schauspiel, das sich mir darbot, war allerdings aufregend und wunderlich zugleich.

„Bismarck" und José standen drohenden Blicks, zitternd vor Wut und Aufregung mit gespannten Gewehren den Insassen der Hütte gegenüber, die in einer Reihe aufmarschiert und gleichfalls mit Flinten bewaffnet, ihnen kampfbereit entgegentraten. Beide Teile redeten und schrieen heftig gestikulierend aufeinander ein. Wir erwarteten jeden Augenblick, Schüsse krachen zu hören, überzeugten uns aber aus der ruhigen Haltung der Weiber und Kinder im Hintergrunde, daß es sich hier nur um eine Zeremonie handelte, deren Bedeutung uns freilich gänzlich unklar blieb. Immerhin waren wir froh, als endlich Hahn in Ruhe gesetzt wurde. Alles nahm auf dem Boden Platz, um als Friedenszeichen die Schnupfröhren kreisen zu lassen. Wir selbst wurden kaum beachtet, doch gestattete uns der Chef mit einer Handbewegung, unsere Hängematten in der Hütte selbst zu befestigen. Das Haus glich von außen, auch in den Dimensionen, ganz den Xinguhütten, unterschied sich aber von diesen und denen der Yamamadi durch das Fehlen jeglichen Stützgebälkes im Inneren. Die Stangen der Längsseiten biegen sich über zwei starke Horizontalbalken, unter denen die Thüröffnungen liegen. An den Endpunkten der Dachfirst laufen die Stangen der Schmalseiten ohne besondere Stütze zusammen. Die mächtige, 7 bis 8 m hohe Wölbung ließ den ganzen Bau ungemein solid und elegant erscheinen. Besonders merkwürdig ist das Dach, bestehend aus einem langen Bande von parallel aufgereihten Pariuvablättern, das in Spiraltouren von oben nach unten herumgelegt wird. Über den beiden Thüren, deren eine ausschließlich für die weiblichen Bewohner bestimmt war, lagen in Form doppelköpfiger Schlangen geschnitzte Leisten mit rot gemalten Rautenornamenten. Leider besaßen die Leute bereits so viele europäische Artikel (Parahängematten, Kerzen, kleine Petroleumhandlampen, Holzkoffer, Kleidungsstücke und Feuerwaffen), daß nur ab und zu einmal ein echt indianischer Eindruck zu erhalten war. Am natürlichsten repräsentierten sich noch die Frauen, die in der Hütte ihre häßlichen Kattunkleider ablegten und in der originellen Fransentanga oder gar dem paradiesischen Blattkostüm erschienen. An Hand- und Fußgelenken trugen sie fest gestrickte Baumwollbinden, die ohne Nadeln durch einfache Knüpfarbeit am Körper selbst hergestellt werden. Mit dieser Thätigkeit füllen die Weiber ihre Mußestunden aus, sind sie der Arbeit müde, so binden sie das Strickzeug einfach am Beine fest, um ihren Verrichtungen nachzugehen.

Wir hatten bald nach unserer Ankunft eine kleine Quantität Cachaça unter die Leute verteilt und auch den Weibern etwas davon zukommen lassen. Dies gab ebenfalls zu einem aufregenden Zwischenfall Veranlassung. Die Damen waren offenbar noch nicht an das starke Getränk gewöhnt. Bei

mehreren stellte sich heftiges Erbrechen ein, während ein Weib, dessen Geisteszustand vielleicht überhaupt nicht ganz normal war, plötzlich in Tobsucht verfiel. Mit gellendem Geschrei stürzte sie, eine scharfe Axt schwingend, auf uns los, und es bedurfte sechs starker Männer, sie zu bändigen. Man band ihr Hände und Füße zusammen, schleppte sie hinaus und begoß sie so lange mit kaltem Wasser, bis sie sich beruhigte und bald darauf in tiefen Schlaf verfiel.

Gegen Abend erschien von einer benachbarten Aldea ein junger Mensch, der ebenso stürmisch empfangen wurde wie wir, nur dauerte die Zeremonie nicht solange.

Der alte Pajé (Zauberer) des Dorfes, der den Vater des neuen Ankömmlings durch seine Künste ums Leben gebracht haben sollte, machte sich, des Sohnes Rache fürchtend, noch in derselben Nacht aus dem Staube. Überhaupt hörte man hier von nichts als Mord, Todschlag und Vergiftungen, da die einzelnen Horden dieses Volkes untereinander in fast beständigem Fehdezustand leben. Daß auch ihre Gastfreundschaft zu wünschen übrig ließ, konnten wir insofern bestätigen, als man uns im Anfang wenigstens absolut nichts Eßbares zukommen lassen wollte, vielmehr unsere eigenen Vorräte nach Möglichkeit in Anspruch nahm.

Der nächste Vormittag, 17. Februar, an dem das schlechte Wetter uns in den Umkreis der Hütte gebannt hielt, widmete ich der Suche nach ethnographischen Objekten. Es kam mehr zum Vorschein, als der erste Augenblick versprach, einige schöne Halsketten aus Affen- und Jaguarzähnen, Ohrzierate aus Schneckenschalen, Tabaksapparate und sehr eigentümliche Körbe mit dreieckiger Bodenfläche und runder Öffnung. Die Preise waren natürlich ziemlich hoch, Messer und Scheren waren das geringste, das man bieten durfte, nachdem der allzu kleine Vorrat an mattweißen Glasperlen, die allein hier gangbar sind, erschöpft war. Auch die Leute selbst waren schwer zu behandeln. Der Häuptling Marikati war ein habgieriger, zudringlicher Bursche, sympathischer sein älterer Kollege Panamari, der allmählich auch mancherlei interessante Mitteilungen machte. Er war ein großer Kinderfreund und zärtlicher Vater und beklagte





Ipurina „Bismarck“. Originalaufnahme von P. Ehrenreich.

sich bitter über die Cearenser, die nur herkämen, um Weiber zu verführen und Kinder zu Sklavendiensten einzuhandeln.

Nachmittags wurden die Vorbereitungen zum Feste emsig betrieben. Die Männer beschäftigten sich mit der Zubereitung des Schnupftabaks. Die grauen Blätter wurden auf der Außenfläche eines am Feuer erhitzten Topfes gedörrt und in einer Bertholletienschale pulverisiert. Die Weiber stampften unermüdlich in ihrem langen, kahnförmig ausgehöhlten Mörser Mais.

Nach Einbruch der Dunkelheit führten die Männer einen Tanz auf, durch den man sich des Jagdglücks für den nächsten Tag zu versichern meinte. Die Tänzer, geführt von einem mit Bogen und Pfeil bewaffneten Manne, setzen sich in Reihen, indem einer seine Hände auf die Schultern des andern legt. Im Takte wird abwechselnd ein Fuß vorgesetzt und der andere nachgezogen. So geht es mit großen Schritten, aber ziemlich langsam vor der Hütte hin und her. Die eintönigen, aber nicht unmelodischen Gesänge behandeln die zu erwartende Jagdbeute.

Noch vor Tagesanbruch zogen die Jäger aus und kehrten gegen Mittag mit ihrer Beute, einem Reh und einem Tapir, zurück. Nunmehr wurden die Vorbereitungen zum Feste fortgesetzt. Einige Männer begaben sich unter Führung der Pajé in den Wald, um die geheimnisvollen Zaubertrompeten für den Kamutsitanz zu holen. Die übrigen rüsteten sich zum Empfang der neuen Gäste, d. h. es wurden alle Waffen in Stand gesetzt, die Gewehre sorgfältig geputzt und geladen. Nach einiger Zeit ertönten aus dem nahen Walde die dumpfen Töne der Kamutsihörner. Vor einem gelegentlich als Festhütte dienenden Rancho standen die Männer im Kreise, aus Leibeskräften in rohe, aus Baumrinde zusammengedrehte Trompeten blasend. Von den hohen zu tiefen Tönen herabgehend, benutzten sie dabei die Knie. Einer gab in einiger Entfernung den Ton an und sprang ab und zu in kurzen Sätzen unter taktmäßigen Hornstößen vor oder hinter den übrigen auf und nieder.

Es war dies nur die Probe der ganzen Vorstellung. Den Weibern werden die Hörner sorgfältig verborgen gehalten, wie die Flöten des Juruparitanzes bei den Stämmen

am Rio Negro. Der Zauberer erhält sie von dem Wassergeist der Schlange Inkyssy, die wahrscheinlich mit dem Kamutsi, der darin wohnen soll, identisch ist. Berücksichtigt man, daß Kamu in den Aruaksprachen die Sonne bedeutet, so dürfte hier diesen Vorstellungen irgend ein Naturmythus zu Grunde liegen. Auch Humboldt erzählt uns von einem ähnlichen Fest bei den Aruak am oberen Orinoko.

Als wir nach der Hütte zurückkehrten, war der Pajé gerade beschäftigt, ein Kind zu kurieren. Es geschah dies durch heftiges Saugen, das ein weithin hörbares klatschendes Geräusch hervorbrachte und jedesmal an der affizierten Stelle ein Blutextravasat zurückließ, wie nach der Applikation eines trockenen Schröpfkopfes. Nach jedesmaligem Saugen brachte er unter lautem Rülpsen ein Steinchen aus dem Munde zum Vorschein, das er mehrere Male bepustete und beleckte, dann an mehrere Körperstellen anrieb und wieder wegpraktizierte. Sodann schlug er nach rechts und links mit Händen und Füßen aus. Das ganze Spiel wiederholte sich mindestens ein Dutzend Male. Zuletzt ging er nach mehrmaligem Ausspeien hinaus, spuckte nochmals unter einem Baum auf die Erde, trat es aus und machte, sich umdrehend, wieder mit den Extremitäten abwehrende Bewegungen.

Bei einem älteren Indianer, der tags zuvor einen Fieberanfall gehabt hatte, übernahm ich die Behandlung. Eine Dosis Chinin hatte den gewünschten Erfolg. Dennoch waren am Abend die Zauberer um ihn emsig mit Saugen beschäftigt. Der Patient hatte das unvermeidliche Ohrensausen bekommen und suchte diesen gefährlichen Zauber los zu werden. Die Behandlung eines Kranken ist bei einem so abergläubischen Volke, wie die Ipurina, die überall Vergiftung oder Hexerei wittern, eine ziemlich gewagte Sache. Stets wird der Arzt für den Erfolg seiner Kur verantwortlich gemacht, wenn er es nicht versteht, nach Art seiner indianischen Kollegen den Patienten durch allerlei Hokuspokus hinzuhalten. Meist giebt man dem Gegenzauber eines feindlichen Pajé die Schuld an dem Mißerfolg.



Ipurina-Weibergruppe. Originalaufnahme von P. Ehrenreich.

Als am Abend die Kamutsibläser vor der Hütte erschienen, zogen sich die Weiber eiligst in dieselbe zurück. Während die Männer in geschlossener Reihe, den linken Arm auf die Schulter des Vordermannes gelegt, beständig blasend das Haus umkreisten, führten die Frauen im Dunkel der fest verschlossenen Hütte mit verschränkten Armen in Reih und Glied stehend einen Tanz auf der Stelle aus. Sie sangen dabei einige kurze Strophen, in denen sie ihrer Furcht vor dem draußen herumgehenden fabelhaften Tier Ausdruck gaben.

Nach einer Viertelstunde zogen die Bläser sich wieder zurück, die Hütte wurde geöffnet und es begann der einfache Reigen, an dem auch Weiber teilnahmen, ähnlich dem am Tage vorher.

Am 19. Februar war der Haupttag des Festes. Am Vormittag gingen die Männer wieder jagen, wir suchten die an schönen Insekten reiche Roça ab, während die Weiber aufs emsigste in der Küche thätig waren. Man bereitete heute einen sehr wohlschmeckenden Maisbrei, dessen Zubereitung man jedoch nicht mit ansehen darf. Die im Pilão zerstoßene und eingeweichte Masse wird von den Mädchen gekaut und in einen zweiten Topf gespuckt, wo sie weiter gekocht, später nach Zusatz von Zuckerrohrsaft fermentieren muß.

Um 2 Uhr nachmittags erschienen die Gäste. Vier mit Flinten bewaffnete Männer und drei Knaben traten durch die Männerthür, zwei Frauen durch die Weiberthür ein.

Es erhob sich natürlich derselbe Spektakel wie früher, doch verlief im ganzen die Sache ruhiger, auch wurden die Hähne der Gewehre nicht gespannt. Wir selbst waren von unsern Wirten angewiesen worden, uns mit den Waffen in der Hand, rechts und links vom Eingang aufmarschiert, bei der „Begrüßung" zu beteiligen. Der Hauptsprecher der Fremden blieb mit der Flinte im Anschlag in der Thür stehen und hielt eine lange Rede, die von unserm Chef ab und zu durch Zwischenrufe unterbrochen wurde. An der heftigen Debatte nahmen auch die Weiber teil, die, in Hängematten sich gegenübersitzend, sich unter furchtbarem, gellendem Geschnatter klatschend auf Brust und Schenkel schlugen und sich offenbar gegenseitig verhöhnten.

Wie ich später von José erfuhr, hängt dieser sonderbare Gebrauch mit animistischen Vorstellungen zusammen. Wie noch heute der buddhistische Mönch bei seiner Aufnahme in den Orden versichern muß, daß er weder ein Gott, noch ein Teufel sei, so hat sich hier der Fremde darüber auszuweisen, daß er kein Kamyry (böser Geist) ist. Die Kamyry sind die im Walde hausenden Seelen Verstorbener oder, da nach indianischer Auffassung ein natürlicher Tod nicht existiert, sondern stets Zauberei dabei im Spiele ist, Gemordeter, die sich natürlich an ihren supponierten Mördern zu rächen suchen. Da ein Kamyry in Menschengestalt, wenn er in feindlicher Absicht kommt, sich stets lautlos seinem Opfer nähert, so suchen die Ankömmlinge durch Schreien und Toben sich als Leute von Fleisch und Bein zu bekunden, während die Hausbewohner sich anstellen, als glaubten sie ihren Versicherungen nicht und mit der Waffe in der Hand ihnen gegenübertreten, um für alle Fälle gesichert zu sein. — Der Spektakel dauerte diesmal über 20 Minuten. Endlich trat Ruhe ein. Der Redner an der Thür nahm vorschriftsmäßig „Gewehr ab" und setzte sich mit seinen Leuten auf den langen Baumstamm in der Mitte der Hütte.

Es folgten nun weitere Reden, in denen die Neuigkeiten der letzten Zeit ausgetauscht wurden. Einer unserer Wirte erhob sich wieder und erzählte mit eintöniger wechselnder Stimme alle wichtigen Vorfälle, Todesfälle, Geburten, Mordthaten u. s. w., eine Rede, die Satz für Satz von einem ihm zu Füßen kauernden Gast wiederholt wurde. Darauf stand dieser auf und that seinerseits dasselbe. Die Würde, mit der das Ganze vor sich ging, erinnerte einigermaßen an die Verhandlungen bei den Rothäuten Nordamerikas.

Inzwischen meldeten sich die Kamutsibläser wieder an. Schleunigst zogen sich bei ihrer Annäherung die Weiber wieder zurück, schickten aber dem die Hütte unter dumpfem Gebrüll umkreisenden „Ungeheuer" einige Cuyenschalen mit dem eben fertig gewordenen Bacababrei heraus, der von den Männern lachend verzehrt wurde.

Draußen wurde ein am Vormittag erlegter Hirsch zerteilt. Mehrere Indianer tröpfelten sich den Saft einer kleinen, intensiv nach Zitronensäure riechenden Batate ins Auge, der man eine das Sehvermögen des Jägers steigernde Wirkung zuschreibt.

Nach Einbruch der Dunkelheit begann der Tanz Šipoari, bei dem die Tänzer in einer Linie untergefaßt, mit taktmäßigen Beugungen des Oberkörpers sich vor- und rückwärts bewegten. Einige machten dabei unzüchtige Bewegungen. Der Masken bedienen sich die Ipurina bei ihren Tänzen nicht. Bei den sogenannten Thiertänzen, wie der des Storches, Tukans u. s. w. tragen die Vortänzer aus Holz geschnitzte Embleme der betreffenden Tiere in den Händen, wie wir dies auch von den Eskimo wissen. Das Original der in den „Beiträgen z. Völkerkunde", Fig. 46 abgebildeten, sehr charakteristischen Storchfigur befindet sich in der Labreschen Sammlung zu Rio, doch besitzt auch das Florentiner Museum ein Exemplar.

Der nun folgende letzte Umzug der Kamutsibläser wurde bald durch einen heftigen Streit unterbrochen. Einer der Fremden bezichtigte „Bismarck", seine Frau verführt zu haben und noch dazu ohne ihr etwas zu schenken! er drohte ihm dafür morgen den Schädel zu zerschmettern! nur mit Mühe gelang es, die Leute auseinander zu bringen. „Bismarck" zog es vor, sich in den Wald zurückzuziehen, während wir unsere Habseligkeiten zusammenpackten, um auf alle Fälle gerüstet zu sein. Nachdem genügende Mengen von Speisen und Getränken verkonsumiert waren, wurden die Leute jedoch gemütlicher und die Nacht verging ohne Zwischenfall. Die Zauberer waren noch bis gegen Mitternacht mit ihren Patienten beschäftigt. Der wieder von Chinin betäubte Fieberkranke wurde aufs neue von ihnen vorgenommen. — Ein Weib mit Rückenschmerzen ließ sich von einem andern auf dem Bauche liegend die Wirbelsäule mit den Füßen bearbeiten.



Ipurina-Familie vor der Hütte. Originalaufnahme von P. Ehrenreich.

Der strömende Regen am Morgen des nächsten Tages (20. Februar) verhinderte weitere Unternehmungen. Gegen Mittag konnten Photographien aufgenommen werden, während den Messungen ein entschiedener Widerstand entgegengesetzt wurde. Am Abend rüstete sich wieder alles zum Tanz. Die Vorbereitungen dazu hatten für uns manches Beunruhigende. Die Leute waren den ganzen Tag mit ihren Gewehren beschäftigt, überall saßen und standen bewaffnete Männer in lebhaftem Wortwechsel herum, so daß wir nicht unterließen, ebenfalls unsere Waffen bei der Hand zu halten. Auch auf unsern José schien kein Verlaß. Es war nicht aus ihm herauszubringen, was das alles bedeute; er selbst stellte fortwährend die unverschämtesten Forderungen.

Jedenfalls trug der Tanz einen entschieden kriegerischen Charakter. Es war ein Reigen, wie die früheren, aber in schnellem Schritt, geführt von einem mit langem Pfeil und zwei großen Messern bewaffneten Mann, während andere gleichfalls mit gezücktem Messer folgten.

Aus dem Gesang der Männer und dem gleichzeitigen Weibergezänk tönte fortwährend das Wort Karina (die Weißen) heraus, was uns veranlaßte, jede Bewegung der Indianer aufmerksam zu verfolgen. Sobald der Zug mit den Messerträgern sich unsern Hängematten näherte, schoben

wir denselben, wie von ungefähr, die Mündungen unserer Schießwaffen entgegen.

Unser Cearenser hatte solche Angst, daß er schweißtriefend mit Todesverachtung in den Reihen der Indianer die ganze Nacht hindurch mittanzte, in der Meinung, mitten unter den Tänzern gesicherter zu sein. Dabei beachtete er nicht, daß ein konfisziert aussehender Bursche mit langem Messer dicht hinter ihm stand.

Tanz und Gesang waren übrigens bei aller Einförmigkeit nicht übel, da die Sänger meist über treffliche Stimmen verfügten. Leider wurde der Eindruck des Ganzen durch die vielen bekleideten Teilnehmer geschädigt, die einer Horde zusammengelaufener Vagabunden glichen, während sich die nackten, mit ihren plastischen, mit weißen Perlgürteln geschmückten Gestalten vortrefflich ausnahmen.

Mehreremals wurde ein Viertelstündchen pausiert, wobei die Tänzer sich ermattet in ihre Hängematten warfen.

Trotz des Lärms schliefen wir endlich gegen 2 Uhr nachts von der Müdigkeit überwältigt ein, während das Fest erst bei Tagesanbruch sein Ende erreichte.

Am 21. Februar wurde der Rückweg angetreten. Vorher gab es noch endlose Verhandlungen wegen des Ankaufs einiger Ethnographica. Der Häuptling kannte nur eine Münzeinheit, nämlich 50 Milreis (100 Mk.), die er einmal für irgend eine Dienstleistung erhalten hatte. Die Abgabe der Trompeten wurde verweigert, doch versprachen die Männer, die, um Copaiva zu verhandeln, uns nach Hyutanaham begleiteten, uns solche dort anzufertigen. Der Häuptling nahm seinen Sohn dorthin mit, um ihn gegen Entgeld einige Jahre im Dienst der Weißen zu belassen.

Die Rückfahrt ging bis auf einige Attacken der Marimbondowespen ohne Zwischenfall von statten.

Unsere indianischen Begleiter blieben noch einige Tage bei uns, die zu weiteren Beobachtungen und Erkundigungen





Ipurina „Kompira". Originalaufnahme von P. Ehrenreich.

benutzt wurden. Es gelang uns, von ihnen endlich die Zaubertrompeten zu erhalten, sowie Messungen anzustellen und Photographieen anzufertigen. Leider war der Gesundheitszustand meiner Leute, die an die gesunde Luft von Rio Grande und den Hochebenen des Inneren gewöhnt, das feuchtheiße Amazonasklima entschieden schlecht vertrugen, ein recht ungünstiger. P. Thein litt immer noch an Ohrenentzündung. Unser Ipurinazauberer verschaffte ihm eines Abends durch sein intensives Saugen wirklich einige Erleichterung. Er brachte dabei eine ganze Anzahl kleiner Quarzstückchen aus dem Munde zum Vorschein, von denen er behauptete, sie enthielten das Gift, das die Yamamadi dem Patienten beigebracht. Der Jäger José, der Pajé werden wollte, verschluckte einige derselben und war nun verpflichtet, bis zum nächsten Neumond im Walde von Blättern und Kräutern zu leben und auf das Erscheinen der „fabelhaften" großen Unze zu warten, die ihn in alle Geheimnisse seiner Kunst einzuweihen hatte. Die Steinchen stammen wahrscheinlich aus Bolivien bezw. dem Quellgebiet des Purus.

Am 25. Februar untersuchten wir das vor kurzem entdeckte Yamamadigrab in der Nähe, das durch eine kleine Strohhütte gekennzeichnet war, fanden dasselbe jedoch leer. Jedenfalls waren die Gebeine von den Indianern selbst schon fortgeholt, um sie nach hiesiger Sitte in der Hütte über dem Feuer aufzuhängen. Erfolgreicher war zwei Tage später die Exkursion zu den Paumarigräbern in der Nähe des Ferreiraschen Seringal bei der großen Lagune. Das Wetter war jetzt schön und klar, die Hitze ließ der kühle Urwaldschatten nicht besonders empfinden. In der schnell errichteten Waldhütte verbrachten wir auf trockenem Terrain eine herrliche Nacht. Besonderes Interesse gewährte die Unterhaltung mit den intelligenten jungen Söhnen der Ferreira. Was sie von Heiligengeschichten wußten, war erstaunlich, Christus in der Hängematte spielte darin eine Hauptrolle. Sie konnten nicht begreifen, warum in ihrer Heimat Ceara so oft der Regen ausblieb, trotz aller Bußübungen und Prozessionen, während hier am Purus es alle Tage regnete, obwohl es niemand einfiel, zu beten.

Am nächsten Tage fanden wir nach langem Suchen im überschwemmten Walde eins der Gräber.

Ein quadratischer Platz, nur noch wenig über dem Wasser hervorragend, war durch acht Pfähle abgesteckt, der Innenraum mit gut geflochtenen Palmstrohmatten belegt. Beim Wegräumen der letzteren krabbelte eine ganze Sammlung widerwärtiger Tiere, die hier vor dem Wasser Zuflucht gesucht hatten, hervor, Ratten, Frösche, mächtige Kröten, dicke Regenwürmer, namentlich aber eine Unzahl spannenlanger, giftiger Skolopender von phänomenaler Dicke, die bei der genaueren Untersuchung zur größten Vorsicht nötigten. Das eigentliche Grab hatte gegen $1^{1}/_{2}$ Fuß Durchmesser und die Gestalt eines flachen Kegels aus gestampfter Erde. Der Tote war offenbar sitzend beerdigt unter einer Lage von Holzstücken. Die Grube war ganz mit Schlamm erfüllt, aus dem ein furchtbarer Gestank hervordrang. Es gelang uns indes, einige Knochen und den bis auf den Basalteil vollständigen Schädel eines Kindes herauszufischen.

Ein zweites Grab enthielt den trefflich konservierten Schädel eines Weibes. Das ganze Skelett herauszubringen, war bei der schwierigen Zugänglichkeit der Grube in kurzer Zeit nicht möglich, zumal wir jeden Augenblick von den Indianern überrascht werden konnten. Unsere Beute wurde auch glücklich heimgebracht.

Mit den Paumari selbst kamen wir in den nächsten Tagen noch in Berührung. Es gelang, noch einiges Material, auch linguistisches, von ihnen zu erhalten, aber ihre Vorliebe für Alkoholika verhinderte jede eingehendere Untersuchung. Sie ließen nichts mit sich machen, bevor man ihnen nicht eine Dosis Cachaça verabreichte, worauf sie die nächste Viertelstunde meist total betrunken waren. Während ich in den nächsten Tagen mit diesen Leuten beschäftigt war, K. Thein an einem Abscess des Oberschenkels daniederlag, unternahm sein Bruder mit den Ferreiras und einem befreundeten Cearenser eine Tour nach dem Igarapé Javary, um ein weiteres Grab zu entleeren. Am Nachmittag brachten die Leute das ziemlich vollständige Skelett, das, wie wir später erfuhren, einem Ipurina angehörte, zurück. Der Mann war erschlagen worden, denn das eine Scheitelbein war vollständig zertrümmert. Daß gewaltsame Todesarten bei diesem Volke an der Tagesordnung sind, läßt sich schon daraus schließen, daß der einzige bisher bekannte Schädel im Museum zu Manaos gleichfalls eingeschlagen ist; die Grube war mit Holz gedeckt und von einer jetzt zusammengestürzten Hütte überdacht. Unter derselben stand ein irdener Topf und eine eiserne Tasse. Ferreiras Söhne weigerten sich, dieselben mitzunehmen, da sie dadurch gleichfalls zu sterben fürchteten.

Unsere Thätigkeit am Purus näherte sich nunmehr ihrem Ende. Der Gesundheitszustand meiner Leute verschlimmerte sich zusehends, Besserung war nur von einem Klimawechsel zu erwarten. Am 4. März erschien der „Macapa“ vom Rio Acre wieder und freudig sagten wir der Ansiedlung, auf der wir nicht gerade die angenehmste Zeit unseres Lebens zugebracht, Lebewohl. Die beiden wackeren, jungen Ipurina, Joaquin und Kompira, wollten uns durchaus begleiten und mußten mit Gewalt vom Schiff entfernt werden.

Auf der Rückfahrt. Mir war etwas mehr Gelegenheit gegeben, das Land zu besichtigen, da fast auf jeder Station zur Einnahme von Kautschuk oder Paranüssen, die mit unglaublicher Langsamkeit zu geschehen pflegt, gehalten wurde. Die Hitze und Insektenplage (Pium und Motucabremsen) sind dann bei der mittags eintretenden Windstille unerträglich. Bei der Station Canotama kam der alte Neger Manuel, der erste Pionier der Purus, an Bord, der schon 1851 vordrang und später Chandleß und Gustav Wallis begleitete. Von Dr. Gustavo wußte er noch allerlei zu erzählen.

Am 11. März 9 Uhr morgens befanden wir uns wieder an der Rio Negromündung und erfreuten uns des herrlichen Panoramas, das die Ufer dieses Riesenstromes kurz vor seiner Mündung gewähren. Höhenzüge, dicht bewaldet, aber auch von zahlreichen, freundlichen Ansiedlungen belebt, die meilenweite, glänzend schwarze Wasserfläche von weißen Segeln bedeckt, der frische Passatwind, der das weite Thal unbehindert durchweht, lassen den Reisenden bald die düsteren Sumpfwälder der Purusufer vergessen, wo die scharfen Biegungen des schmalen, von undurchdringlichem Grün umrahmten Stromes jeden freien Ausblick vereiteln. Nach einigen Wochen genußreichen Aufenthalts inmitten unserer deutschen Freunde, der nur durch meine Erkrankung an Dysenterie unliebsam unterbrochen wurde, führte uns der Regierungsdampfer nach der Küste zurück. In Rio, wo wir Ende April noch während der damals wütenden Gelbfieberepidemie eintrafen, verabschiedete ich mich von meinen beiden treuen Riograndensern, die zwei Jahre lang die Beschwerden der Reise im wilden Inneren des Kontinents mit uns geteilt, nicht ohne das Versprechen der Wiederkehr. Das herrliche Klima von Petropolis und São Paulo ließ bald die letzten Nachwehen meiner Krankheit verschwinden und am 20. Juni 1889 führte mich der Hamburger Dampfer „Campinas“ wieder der Heimat zu.

Jüdische Wundermänner.

Von B. W. Segel. Lemberg.

II.

Den reichsten Sagenkranz haben die Chassidim um das Haupt des Gründers des Chassidismus gewunden; Israël Baal-Schêm-tov, der „Mann des guten Namens“, ist der beliebteste Held der meisten Wunder. Weniges nur weiß die Geschichte über seine Person und seine Lebensumstände, kaum daß sein Geburts- und Todesjahr bestimmt wurde (1698 bis 1759). Er war von niederer Herkunft, früh verwaist und arm; vom Thalmud verstand er nur wenig, mehr von der Kabbalah, die er aus den Schriften der Lurjah und des Vital-Calabrese schöpfte. Heißblütig, von lebendiger Phantasie und großem Thatendrang, mußte er doch seine Jugend in den Höhlen und Bergen der Karpaten zubringen, zwischen Kuty und Kosow, am Pruth. Die großartige Gebirgsnatur, die Einsamkeit, wie auch die Bilder und Visionen, welche er in den rabbinischen Schriften fand, mögen auf ihn stark gewirkt, und in ihm das Bewußtsein eines höheren Berufes erweckt haben. Er scheint sich auch viel von der volkstümlichen Medizin der Karpatenbewohner angeeignet zu haben, denn als Heilkünstler trat er in die Öffentlichkeit. Später war er Schankwirt. Aber wegen seines beschränkten thalmudischen Wissens und seiner niederen Herkunft war ihm der Weg zum Einfluß in der von nüchternen und hochmütigen Rabbinen beherrschten Judenheit versperrt. Es scharte sich auch um ihn hauptsächlich die Menge der tieferen Schichten der jüdischen Bevölkerung, welche von den höheren Klassen verachtet wurde; hier mußten sie sich behaglicher fühlen, wo völlige Gleichheit herrschte, und eifrige Frömmigkeit mehr galt, als haarspaltende Thalmudkenntnis,

die übrigens dem Gemüt gar keine Nahrung bot. Die einstigen Anhänger des Pseudo-Messias, Sabbathaï-Zevi, denen die christliche Tendenz seines Fortsetzers Frank nicht zusagen konnte, die aber die rabbinische Rigorosität nicht mochten, haben sich wohl am zahlreichsten diesem verachteten und fröhliche Frömmigkeit mit verzücktem Gottesdienst predigenden Manne angeschlossen, der dazu so viele Wunderkuren zu verrichten verstand. Bald verfügte Israel über einen Anhang von mehr als 10 000 Personen, und der Ruf seiner Heilwunder verschaffte ihm beim polnischen Adel manchen Einfluß, welchen er jedoch nie anders als zu Gunsten der Armen gebrauchte. Ihn umgab eine Schar ausgewählter Jünger, welche seine Lehren und Thaten verbreiteten, und seinen „Geist“ erbten. Er starb hochgeehrt, von seinen Anhängern fast vergöttert, aber in großer Armut.

Mehr weiß die beglaubigte Geschichte von ihm nicht zu erzählen, aber desto mehr weiß es die Sage. Diese knüpft schon an seine Eltern an.

Israels Vater, Eliefer, wohnte in der Walachei; in einem großen Kriege geriet er in Gefangenschaft, und wurde in ein weites, sehr weites Land geschleppt. Nach vielen Abenteuern kaufte ihn der Minister des Landes, und machte ihn zu seinem vertrauten Kammerdiener. Eines Tages gewahrte er, daß sein Herr auf dem Punkte stehe, vom Kaiser hingerichtet zu werden, weil er in einem Kriege keinen Rat wußte. Der fromme Eliefer that nun eine Anfrage an den Himmel, und man entdeckte ihm von „oben“ den Plan des zu führenden Krieges. Der Kaiser ließ sich nach errungenem Siege den Urheber des Kriegsplanes vorstellen, und übertrug ihm, nachdem inzwischen der Minister gestorben war, das Amt dieses letzteren. Man drang ihm eine Frau auf, die er jedoch niemals berührte. Nach der Ursache seiner Enthaltsamkeit befragt, entdeckte er seiner Frau, daß er Jude sei. Da war für ihn das Bleiben nicht mehr möglich, denn bei Todesstrafe war in jenem Lande der Aufenthalt einem Juden untersagt. Er entfloh daher schleunigst, und suchte seine Frau wieder auf, die inzwischen eine Hebamme geworden war. Unterwegs begegnete ihm Eliah, der Prophet, und versprach ihm einen Sohn, welcher einst „die Augen von ganz Israel erleuchten werde“. Bald nach der Geburt dieses Sohnes starben beide Eltern. Die Gemeinde nahm sich des Waisen an. Man schickte den Knaben in die Schule, er entlief jedoch einmal nach dem andern in den Wald. Bald galt er für den entartetsten Jungen der Stadt. Er wurde „Behelfer“, und während er die Kinder zur Schule führte, pflegte er mit denselben gar wunderbar zu singen; und „oben“ war dieser Gesang so angenehm, wie der Gesang der Lewiten in Salomons Tempel. Satan verdroß dies, er verkörperte sich daher in der Person eines Zauberers, und in der Gestalt des Werwolfs überfiel er die Kinder während des Schulganges. Israel erlegte jedoch den Werwolf, und Tags darauf fand man den Zauberer tot im Bette. Aus dem Behelfer wurde darauf ein „Schames“ (Synagogendiener); in dieser Lage verrichtete Israel seine Gebete des Nachts, wenn alles schlief, und schlief, wenn alles wachte; denn noch war die Zeit seines öffentlichen Auftretens nicht gekommen.

Ihm sollte bald eine besondere Offenbarung werden. Schriften, viele sehr wichtige und heilige Geheimnisse enthaltend, die kein profanes Auge geschaut, die außer Israel nur noch vier Männern dieser Welt entdeckt worden waren, darunter Urvater Adam und Josua, — diese Schriften sollten ihm zu teil werden. Der letzte, welcher vor ihm im Besitze dieser Schriften gewesen, war Rabbi Adam, ein Heiliger, von dem nichts als folgendes Wunder bekannt ist. Er lud einmal den Kaiser zu einem Feste. Der Kaiser versprach, mit seiner ganzen Begleitung zu kommen, denn er war neugierig, wie ihn dieses „Jüdel“, das doch selbst in einer verfallenen Hütte wohnte, bewirten werde. Nur ein Minister, ein grimmiger Judenfeind, riet dem Kaiser ab, dem Juden eine solche Ehre zu erweisen. Als der Kaiser anlangte, war er erstannt, an der Stelle der ärmlichen Hütte einen prunkvollen Palast zu erblicken. Auch das Mahl war königlich, nur warteten stumme Lakaien auf, die indessen jeden Wink der Gäste verstanden. Nach dem Mahle bat der Wirt, die Gäste möchten ein jeder die Hand in seine Tasche thun, um darin zu finden, was sie gerade wünschten. Jeder fand auch die Sache, die ihm am liebsten war, nur jener judenfeindliche Minister zog die Hand voll stinkenden Kots aus der Tasche, und mußte sofort die Tafel verlassen. Erst als er sich die Hand mit Urin von einem Juden wusch, und versprach, nie mehr ein Judenfeind zu sein, wich von ihm der üble Geruch. Der Kaiser nahm zwei Becher mit sich, und nachdem er den Palast verlassen hatte, war alles verschwunden. Bald hörte man auf der weiten Welt, einem Kaiser in fernen Landen sei plötzlich sein prächtigstes Lustschloß spurlos verschwunden, und nach einiger Zeit zurückgekehrt, nur zwei Becher vom Tischgeschirr fehlten. Der erste Kaiser schrieb nun dem zweiten die Erklärung des Wunders, und zum Zeichen schickte er ihm die zwei fehlenden Becher.

Vor seinem Tode befahl R. Adam seinem Sohne, einen gewissen Israel ben Eliefer aufzusuchen, den er an gewissen Zeichen erkennen werde, und ihm jene Schriften einzuhändigen. So gelangte der zukünftige Wundermann in den Besitz der mächtigsten Geheimnisse. Aber vom Himmel erhielt er den Auftrag, bis zu seinem zurückgelegten 36. Lebensjahre im Verborgenen zu leben. Nachdem ihm der Himmel eine fromme Frau zugeführt, die allein um sein Geheimnis wußte, und ihn verstand, begab er sich ins Gebirge, um allein mit Gott zu sein. Zwei-, dreimal wöchentlich kam seine Frau zu ihm, er grub Lehm und Sand, die sie zur Stadt führte, und vom Erlöse ernährten sie sich kümmerlich. Räuber, die im Gebirge hausten, hatten vor dem Heiligen große Achtung, nachdem sie einige seiner Wunder zu sehen bekamen, welche er sozusagen unwillkürlich verrichtete. Einmal spazierte er auf dem höchsten Kamme eines Bergrückens, tief in Gedanken versunken; schon war er am Rande angelangt, wo der Berg steil abfällt, und er brauchte nur noch einen Schritt zu thun, um in den tiefen Abgrund zu stürzen, da näherte sich der gegenüberliegende Berg, um den Schlund zu schließen, und nachdem Israel hinübergegangen war, öffnete sich der Schlund wieder. Das wiederholte sich mehrmals, bis jener aus seinen Gedanken erwachte.

Sieben Jahre weilte Israel in dieser Abgeschiedenheit, und gewann da seine Vollkommenheit. Indessen war die Zeit seines öffentlichen Auftretens gekommen. Er hatte sich inzwischen die Schankwirtschaft eines abgelegenen Dorfes gemietet, und pflegte dort wieder seines geheimnisvollen Gottesdienstes. Einmal fuhr ein großer Rabbiner vorbei, und da ein Rad am Wagen geborsten war, mußte er in jenem Waldwirtshause den Samstag zubringen. Tief bekümmert über sein Mißgeschick, das ihn verurteilte, den heiligen Tag in Gesellschaft dieses gemeinen Mannes und seines Weibes zu verbringen, begab sich der Rabbiner Freitagabends zur Ruhe, als er, kaum eingeschlafen, erschreckt auffuhr, da die Stube voll strahlenden Lichtes war. Er merkte sofort, daß das Licht hinter dem Ofen herkomme. Aber dort erblickte er den vermeintlichen gemeinen Mann im Studium des Sohar vertieft. Er rüttelte ihn, und das Licht war auf der Stelle verschwunden. Der Rabbiner erzählte das Geschehene in der Stadt, und nun wurden die verschiedenen Gerüchte klar, die schon früher über den Schankwirt dorthin gedrungen waren. Jetzt strömten die

meisten Stadtleute zu Israels Behausung; er aber, von „oben“ über alles unterrichtet, ging ihnen entgegen; als sie zusammentrafen, wurde im Walde aus Stämmen und Zweigen ein Thron errichtet, und im Angesichte Gottes Israel unter großem Jubel zum Oberhaupt ausgerufen.

Er zog nach Miedzyborz, und hier entfaltete er seine Wunderthätigkeit. Anfangs stieß er auf großen Widerstand von seiten der Thalmudisten und Rabbinen. Aber einer der vornehmsten derselben wurde bald durch ein Wunder zum Glauben bekehrt. Er träumte nämlich eines Freitagabends, wie er in Miedzyborz spazieren gehe. Da erblickte er plötzlich einen prächtigen Palast von wunderbarem Bau; er näherte sich, und hörte, wie Israel vor seinen Jüngern predigte. Er wollte ins Innere gelangen, aber ein Thürsteher stieß ihn heftig zurück. Er stellte sich daher ans Fenster, und war von der wunderbaren Predigt entzückt, wie nicht minder geblendet von der inneren Pracht des Palastes. In der Frühe besann er sich des Traumes ganz gut, aber den Inhalt der gehörten Predigt hatte er ganz vergessen. Als aber Israel Samstagnachmittags beim dritten Sabbathmahl saß, ließ er plötzlich, zum großen Staunen der Anwesenden, seinen heftigsten Gegner rufen. Dieser kam schleunigst, und als er aus Israels Munde dieselbe Predigt vernahm, die er im Traume gehört, ward er ohnmächtig, und es dauerte lange, bis man ihn zum Leben zurückrief. Der Heilige aber sagte ruhig: Wenn du aus meinem Munde neue Dinge gehört hättest, so wärest du wohl nicht so sehr darüber erstaunt gewesen!

Am glänzendsten aber bewährte sich seine Wunderkraft, wenn es galt, eine Seele vor drohender leiblicher oder geistiger Gefahr zu schützen, mochte der Schutz- oder Rettungsbedürftige räumlich noch so weit von ihm entfernt sein. Denn es gehörte mit zu seiner Mission, viele Seelen, die „gefallen“ waren, zu heben, oder solche, die dem „Falle“ nahe waren, zu schützen, wie nicht minder irdischem Unheil zu steuern. Einmal reiste er Mittwochabends von Hause ab, und fuhr in rasender Eile „Wald aus, Wald ein“, ohne daß die ihn begleitenden Jünger gewußt hätten, wohin. Vor einem Dorfwirtshause machten sie Halt, und auf die Frage des Wirtes, wohin die Reise führe, antwortete Israel, nach „Barlin“ (Berlin) auf Samstag, er sei ein Wanderprediger, und müsse in der dortigen Synagoge am Samstag predigen. Der Wirt lachte, denn es war schon Freitag früh, und nach Berlin war noch mehr als hundert Meilen. Aber der Wundermann lud den Ungläubigen ein mitzufahren, welcher auch Folge leistete, da er dachte, im gegebenen Falle werde er aussteigen und noch rechtzeitig nach Hause kommen. Israel ließ alle Begleiter rückwärts zu Pferde aufsitzen, nur er selbst blieb mit dem Gesichte nach vorn sitzen. Und nun gings mit Windesschnelle vorwärts, und in Berlin langte man zu Mittag an. Dort hörten sie, daß eine Braut, welche gerade heute zur Trauung gehen sollte, eben in eine schwere Ohnmacht gefallen sei, an der alle ärztlichen Künste scheiterten. Der Schankwirt ging hin, und machte auf den eben angelangten Wundermann aufmerksam. Dieser wurde gerufen, und als er der Ohnmächtigen ins Gesicht geschaut, sagte er zum Bräutigam, man müsse ihr Totengewänder anfertigen, ein Grab vorbereiten, und sie auf den Friedhof führen, aber der Bräutigam solle gleichzeitig mit dem Brautgeschmeide zu Hand sein, und auch die „Chuppah“ (Trauungsbaldachin) dürfe nicht fehlen. Die Braut wurde darauf an einem festen Seil ins Grab gesenkt, während der Wundermann sich auf seinen Stab stemmte. Lange stand er so auf seinen Stab gestützt, das Auge starr auf das Gesicht der Ohnmächtigen gerichtet, bis sich ihr Antlitz zu röten begann. Auf einen Wink von ihm wurde sie aus dem Grabe gehoben, Israel berührte sie, und sogleich konnte sie die Brautkleider anziehen, und zur „Chuppah“ gehen. Nach der Trauung hob die Braut den Schleier, und sagte, auf den Baal-Schêm zeigend: dieser Mann habe sie vom Tode gerettet. Die Sache verhielt sich aber so: der Bräutigam war Witwer, und die Braut seine Verwandte, die früher in seinem Hause gewohnt; vor dem Tode der Frau mußten dieser beide versprechen, sich nicht zu heiraten. Als sie das Wort gebrochen, kam jene vor der Trauung und wollte die Braut „nehmen“. Der „obere Gerichtshof“ überließ nun diesen Streitfall dem Baal-Schêm zur Entscheidung, welcher entschied, die Braut sei herauszugeben, da sie nur ihr Wort gegeben hätte, um der Sterbenden Schmerzen zu ersparen.

Einmal saß Israel am Freitagabend beim ersten Sabbathmahl, dabei brach er, zum großen Staunen seiner Jünger, dreimal nacheinander ohne alle Ursache in ein lautes Lachen aus. Samstagabend ließ er einspannen, und reiste mit seinen Schülern in eine entfernte Stadt, um ihnen sein Lachen zu erklären. Dort ließ er einen armen Schneider rufen, und fragte ihn streng: Was hast du gestern Abend gemacht? Der erschrockene Schneider erzählte nun, daß er verarmt sei. Er habe sich immer von seiner Hände Arbeit ernährt, und auch jetzt, da er keine Arbeit habe, entdeckte er niemandem seine Armut, denn sonst würde man ihm ja Almosen aufdrängen. Er habe schon alles Zimmergerät ausverkauft, und gestern waren sie in größter Verzweiflung, was sie auf Samstag essen würden. Freitag zu Mittag sei er wie gewöhnlich in die Synagoge gegangen, aber als er heimkehrte, sei er erstaunt gewesen, seine Wohnung beleuchtet und den Tisch gedeckt zu finden. Um sein Weib nicht zu kränken, setzte er sich zu Tische, und nach dem Essen fragte er sie, ob sie nicht etwa ein Almosen angenommen habe; die Frau erzählte nun, wie sie ein altes, verloren geglaubtes Tuch gefunden habe, woran einige silberne Knöpfe gehangen haben. Der Schneider war darüber so sehr erfreut, daß er seine Frau ergriff, und mit ihr dreimal im Zimmer tanzte. Jetzt verstanden die Jünger das dreimalige Lachen des Meisters; dem kinderlosen Schneider aber versprach Israel einen Sohn, welcher dereinst ein „Licht in Israel“ werden würde, Reichtümer hatte er ausgeschlagen. Dieser Sohn war das später berühmte Maggid (Prediger) aus Kozenic.

Während Israel das leise „Schemonah-esreh“ (aus 18 Segenssprüchen bestehende) Gebet sprach, kamen zu ihm Seelen der Abgeschiedenen, die wegen ungebüßter Sünden keinen Einlaß in den Himmel fanden. Deshalb verweilte er auch bei diesem Gebete, auf den Füßen stehend, mehrere Stunden, um ihnen einen „Thikkun“ (Hilfe) zu verschaffen. Einmal spottete sein Schwager über sein langes Gebet, und sagte, warum kommen denn zu mir keine hilfsbedürftige Seelen? Israel überlieferte ihm nun die „Kawanah“ (geheimer Gedanke), die er bei den Worten: „er belebt die Toten“, denken müßte, um die Seelen zu sehen. Jener machte den Versuch, fiel aber beim Anblick der Herden von Seelen, die sich an ihn herandrängten, in Ohnmacht. Während dieses Gebetes hörte und sah er auch, wie bereits erwähnt, alle Vorgänge im Himmel. Einmal unterbrach er das Gebet und verließ das Bethaus, kehrte aber nach einer Weile zurück, einen Bauern an der Hand führend, der ein Bund Holz auf den Schultern trug. Als er das Holz niedergelegt hatte, gab ihm der „Rebbe“ ein Glas Branntwein, beschenkte ihn reichlich, und der Bauer empfahl sich, indem er sagte: Gott befohlen, ihr guten Juden! Später erklärte Israel, er habe „oben“ eine schwere Anklage gegen die Juden gehört, weil manche die Bauern im Handel betrügen; man war oben schon geneigt, ein schweres Urteil zu fällen, aber das Wort des Bauern, „Gott befohlen, gute Juden“, machte die Schale der Gnade sinken, und verhinderte

die Fällung des Urteils. Das habe ihn bewogen, jenes heilige Gebet zu unterbrechen, bei dem man sogar die Augen geschlossen haben muß.

Am Anfange seiner Laufbahn besaß Baal-Schem-tov die Fähigkeit, im Gesichte eines Menschen die guten und bösen Thaten zu lesen, die dieser begangen hatte. Als Israel aber sah, daß die Sünden immer überwogen, fürchtete er, ein Menschenfeind zu werden. Auf sein Bitten nahm Gott ihm die eine Hälfte seiner Kraft, so daß er nur noch die guten Thaten sah.

Interessant sind die Sagen über Israels Wunderkuren. Ebenso wie die zünftigen Rabbinen ihm gram waren, weil er, ein Ungelehrter, es wagte, ihnen ins Handwerk zu pfuschen, so sahen ihn auch die zünftigen Ärzte scheel an. Er wußte sich aber an beiden schadlos zu halten. Einmal rühmte eine Gräfin seine Heilkunst, welche sie mehrmals erprobt hatte, vor ihrem Hausarzt. Dieser war begierig, den unstudierten Heilkünstler kennen zu lernen, und auf sein Verlangen lud ihn die Schloßfrau zu sich. Auf die Frage des Arztes, von wem er denn seine Heilkunst erlernt habe, antwortete Israel einfach: von Gott! Er ließ darauf seinen Puls vom Arzt befühlen, dieser erkannte zwar, daß ihm etwas fehle, konnte aber nicht genau bestimmen, was das eigentlich sei. In Wirklichkeit aber war Israel liebeskrank, d. h. natürlich aus Liebe zu Gott, was jener Arzt selbstverständlich nicht begreifen konnte. Israel befühlte darauf den Puls des Arztes, und sagte zur Gräfin: Fehlen dir nicht Kostbarkeiten? Suche nur im Kasten des Arztes nach und du wirst alles finden! — Die Ärzte behelligten ihn dann nicht weiter.

Einem andern Kranken, den die Ärzte bereits aufgegeben hatten, verordnete er Fleischbrühe, welche ihn sofort wieder herstellte. Der Arzt fragte den Wundermann, wie denn das möglich wäre, da doch mehrere Adern im Körper dieses Kranken ganz verdorben seien. Israel antwortete: Du begreifst nur die Leiblichkeit deiner Patienten, ich aber begreife deren Geistigkeit. Viele begangene Sünden hatten jene Adern verdorben, ich unterhandelte aber mit der Seele des Patienten, und nachdem ich ihr eine Buße verordnet habe, wurden die kranken Adern von selbst wieder hergestellt.

Israel hatte einst einem Kinderlosen versprochen, daß seine Frau einen Sohn bekommen werde, dieses geschah. Das Kind erkrankte jedoch, und am Tage vor der Beschneidung hatte man es aufgegeben. Als der Vater dieses dem Heiligen klagte, achtete er nicht darauf, sondern befahl ihm, alles zur Beschneidung vorzubereiten. Israel selbst nahm die Operation vor, aber aus der Wunde kam kein Blut, denn das Kind war eine Leiche. Während nun Israel die üblichen Gebete nach der Beschneidung sprach, verweilte er bei den Worten: „Erhalte das Kind seinen Eltern!" mit großer Inbrunst. Da gewann das Kind wieder Leben und sogleich spritzte das Blut bis zur Decke empor.

Eine neue Karte der Strömungen im Nordatlantischen Ozean

hat Fürst Albert von Monaco in der Versammlung der British Association zu Edinburg im August 1892 vorgelegt, begründet auf die Resultate, welche er durch das drei Sommer hindurch fortgesetzte Auswerfen von Schwimmern erzielt hat. Der Fürst hat seine Versuche im Jahre 1885 begonnen. In diesem Jahre ließ er von seiner Yacht Hirondelle aus auf einer Linie von 170 Seemeilen, die sich von einem 110 Meilen nordwestlich von der Azoreninsel Corvo gelegenen Punkte nach W. 14° W. erstreckte, Schwimmer in Abständen von je einer Seemeile auswerfen. Die Resultate ermutigten zu einer Fortsetzung. In 1886 warf die Hirondelle, ungefähr dem Meridian von 17° 40′ westlich von Greenwich folgend, auf der 510 Meilen langen Strecke von 42° 34′ bis 50° nördl. Br. 510 Schwimmer aus, und in 1887 auf einer Fahrt von den Azoren bis zur Bank von Neufundland 931 Schwimmer, und auf der Rückfahrt noch einmal 128 zwischen lat. 49° 31′ nördl. long. 29° 7′ westl. und lat. 48° 58′ nörd., long. 26° 7′ westl. Die Schwimmer waren anfangs von dreierlei Art, Holzgefäße, Kugeln aus Kupferblech und Glasflaschen, in 1887 kamen auf Grund der gemachten Erfahrungen nur noch Glaskugeln in Kupferumhüllung mit einer Zwischenschicht von Pech zur Verwendung. Jeder Schwimmer ist so stark beschwert, daß er genau noch untertaucht und vom Winde in keiner Weise gefaßt werden kann; er enthält in neun Sprachen gedruckt die Aufforderung, ihn sofort der nächsten Seebehörde zur Beförderung an den Fürsten zu übergeben.

Von den 1738 ausgeworfenen Schwimmern kamen 227 wieder in die Hände des Fürsten zurück. Es wurden aufgefischt: 57 an den Azoren, 6 an Madeira, 21 an den Kanaren, 3 an Island, 22 an Norwegen, 29 an Großbritannien, 36 an der Westküste von Frankreich, 14 an Nordspanien, 7 an Westafrika, 23 an den Antillen, 1 an der Küste von Zentralamerika, 4 an den Bermudas, 5 im offenen Meer, 5 einzeln an verschiedenen Punkten. An den Azoren wurden mehrere schon nach einigen Wochen gefunden, ein Beweis, daß der Innenrand des großen Wirbels einen Kreis mit nur ganz kleinem Radius beschreibt. In 1891 wurden dagegen zwei Schwimmer an der französischen Küste gefunden, von denen der eine vier Jahre und drei Monate, der andere fünf Jahre drei Monate unterwegs gewesen war, und zwei an Madeira mit Reisezeiten von drei Jahren elf Monaten und vier Jahren zwei Monaten. Sie beweisen, daß ein Teil der großen Wirbelströmung in sich geschlossen ist, und daß südwestlich von den Azoren innerhalb derselben ein Raum liegt, in welchem wie in dem Kern einer atmosphärischen Cyklone eine Bewegung in bestimmter Richtung überhaupt nicht stattfindet. Dieses Zentrum des Wirbels liegt, wie schon erwähnt, südwestlich von den Azoren und in nicht erheblicher Entfernung von der Inselgruppe.

Große Schwierigkeiten bietet die Feststellung der Strömungsgeschwindigkeit. Es kann natürlich nur ein Teil der aufgefundenen Schwimmer für ihre Berechnung verwandt werden, denn an ausgedehnten und wenig bewohnten Küsten, an denen keine intensive Fischerei betrieben wird, kann ein Schwimmer geraume Zeit liegen, bis er einmal zufällig gefunden wird. Madeira, die Kanaren, Portugal, Spanien, Großbritannien sind in dieser Beziehung am günstigsten gelegen, auch die Küste von Marokko bis zur Sahara. Dagegen liefern Westindien und die Bermudas, und wieder Norwegen und Island wenig brauchbare Resultate. Die mittlere Strömungsgeschwindigkeit zwischen den Azoren, Island und Norwegen hat Fürst Albert auf 3,97 Seemeilen in 24 Stunden berechnet, die zwischen den Azoren und Frankreich, Portugal und den Kanaren auf 5,18 Meilen, die von den Kanaren nach Westindien, den Bahamas und Bermuda dagegen auf 10,11 Meilen, auf dem Rückwege von Bermuda nach den Azoren dagegen nur auf 6,42 Seemeilen. Die mittlere Geschwindigkeit der Meeresbewegung im ganzen Nordatlantischen Ozean schätzt er auf 4,48 Seemeilen in 24 Stunden.

In derselben Versammlung machte Fürst Albert den sehr beachtenswerten Vorschlag, zur Beobachtung der atmosphärischen Vorgänge im Atlantischen Ozean Stationen zu errichten auf den Kapverden, Azoren, Kanaren und Bermudas. Diese Inselgruppen sind bereits mit dem Festlande telegraphisch verbunden und wären sehr häufig in der Lage, kommende Störungen im voraus nach Europa und Amerika zu melden.

Die Kapverden liegen nahe der Bahn, welche die Stürme einschlagen, die den Atlantischen Ozean überschreiten und sich schließlich an den englischen Küsten austoben. Diese Bahn führt weiterhin an den Bermudas vorbei und im Meridian dieser Inselgruppe liegt häufig der Wendepunkt, von dem aus die Stürme nach Europa zurückkehren. Die Azoren liegen, wie in dem Zentrum des Meereswirbels, so auch in dem des Luftwirbels, Madeira fast auf der Grenze der Passate, deren Schwanken von großer Wichtigkeit für die Schiffahrt ist. Die Azoren, Kanaren, Madeira und Kapverden bieten außerdem die denkbar günstigste Gelegenheit, Observationsstationen in sehr bedeutender Meereshöhe zu errichten (Pico 7615 Fuß, Madeira 6056 Fuß, Teneriffa über 12 000 Fuß, Fogo, Kapverden 9760 Fuß). Von diesen Beobachtungsstationen aus könnten die Sturmwarnungen, die Europa heute nur aus den Vereinigten Staaten erhält, in einer sehr wertvollen Weise vervollständigt werden, besonders wenn ein besonderes Büreau für Empfangnahme und Verarbeitung der Beobachtungen errichtet würde. Der Fürst erbietet sich, letzteres zu übernehmen und ladet sämtliche beteiligte Nationen ein, im nächsten Winter Delegierte zu einer Konferenz nach Monaco zu entsenden. Ko.

Entdeckung eines Pfahlbaudorfes im südlichen England.

Über die Entdeckung eines solchen bei Glastonbury, Somersetshire, berichtet der bekannte Archäologe Dr. R. D. Munro. In einer tief gelegenen Wiese, wo nach einer alten Karte früher einmal ein See gewesen war, fielen etwa 60 bis 70 Erhöhungen auf, die ungefähr $\frac{1}{2}$ m über das umgebende Gelände hervorragten und bis 10 m im Geviert maßen. Die Untersuchung ergab, daß der Kern der Erhöhungen aus eichenen Pfahlrösten bestand, die mit Thon bestrichen waren und aus Geröllsteinen aufgemauerte Herde oder Feuerstätten trugen. Wir haben es also mit menschlichen Wohnstätten zu thun, wofür auch die übrigen Funde sprechen. Es wurden nämlich folgende Gegenstände ausgegraben: von Bronze nur La Tène-Fibeln, ein hufeisenförmiges Schmuckstück und zwei spiralige Fingerringe; von Eisen einige stark verrostete Stücke, darunter vielleicht eine Speerspitze und einige große Bügel, ferner eine zolldicke Perle aus glänzendem Gagat und mehrere Bruchstücke von Armringen aus Schiefer. Die Geräte aus Bein und Horn, einige lange Kämme, zierliche Nadeln und ein hübsch gearbeitetes Webeschiffchen, scheinen besonders zur Herstellung der Kleidung gedient zu haben. Töpferware war reichlich vertreten, darunter schön geformte Krüge mit rechteckigen Mustern oder auch Bogenlinien und Kreisen verziert, auch Bruchstücke von Seihern, einige kleine Tiegel und ein Trichter; besonders zahlreich waren die Webergewichte. Von Stein fanden sich die Bruchstücke mehrerer Handmühlen, von Feuerstein nur wenige Splitter. Unter den Küchenabfällen waren viele Tierknochen, Nußschalen, Weizen- und Roggenkörner. Ganz in der Nähe wurde auch ein hübsch aus einem Eichenstamm gehauener, 5 m langer und $\frac{2}{3}$ m breiter Einbaum gefunden. Leicht wird man mit Dr. Munro darin übereinstimmen, daß wir in diesen Funden die Hinterlassenschaft keltischer Bewohner erblicken müssen; dafür spricht der Fundort und die kennzeichnende Form der Fibeln. Wenn also Dr. Munro, indem er sich über die Keltenfrage verbreitet, den Satz seiner Bücher wiederholt „who these Celts were is a question which still puzzles historians, philologists and archaeologists“, so freuen wir uns doch, feststellen zu können, daß in Deutschland die Keltenfrage aus dem nebelhaften Zustande herausgetreten ist, daß wir wohl wissen, wer die Kelten waren und was „keltisch“ genannt werden muß. Von dem früher ungemein volkreichen Gallien ging seit dem sechsten vorchristlichen Jahrhundert eine Völkerflut aus, die die Alte Welt in ihren Grundfesten erschütterte und deren äußerste Wogen erst in Kleinasien zur Ruhe kamen. Zum Unterschiede von den späteren germanischen können wir diese Völkerwanderung die keltische nennen. Sie stieß nur in Britannien und Oberitalien auf ältere keltische Einwohner, die Briten und Umbrier, sonst auf Völker iberischen, rhätisch-norischen und thrakisch-illyrischen Stammes. Die Bronzezeit hatten diese keltischen Auswanderer oder die Gallier, wie wir die jüngeren Wellen besser nennen, längst hinter sich und waren im Besitz einer Kultur, die man nach dem schweizerischen Fundort La Tène zu benennen sich gewöhnt hat. Überall, wo die gallischen Wanderscharen seßhaft geworden, findet der Altertumsforscher auch Waffen, Schmucksachen, Hausgeräte keltischen Stils über älteren Schichten der Hallstatt- oder seiner Bronzekultur. Pfahlbauten haben wohl die damaligen gallischen Eroberer nicht mehr angelegt, sondern nur, wo sie solche vorfanden, wie in der Schweiz, gelegentlich benutzt. Wir dürfen daher auch das besprochene englische Pfahlbaudorf nicht den später eingedrungenen Belgiern, sondern müssen es älteren keltischen Einwohnern zuschreiben. Dafür spricht außer der ganzen Einfachheit und Altertümlichkeit der Fundstücke auch die Spärlichkeit des Eisens, das doch sonst in der eigentlichen La Tène-Kultur überwiegt. L. W.

Aus allen Erdteilen.

— Das Wrack des Welf. Es war im Dezember 1864, als zum ersten Male die Bewohner Sansibars eines der wunderbaren „Merkabu ja moschi“ oder „rauchender Schiffe“ vor ihren Augen entstehen sahen. Der Raddampfer „Welf“ des unglücklichen Freiherrn C. C. von der Decken wurde dort zusammengesetzt, jenes Schiff, mit welchem er im Sommer des folgenden Jahres in den Djubafluß einfuhr und mit dem er am 19. September 1865 bis zur Somalstadt Bardera gelangte, von wo nach kurzem Aufenthalt die Weiterfahrt gegen Norden unternommen und der „Welf“ am 26. September beim Versuche, die Stromschnellen zu überwinden, zum Festsitzen kam und wrack wurde. Bekannt ist, wie durch diesen Unglücksfall der Untergang der ganzen Expedition herbeigeführt, v. d. Decken mit mehreren Gefährten ermordet wurde.

Siebenundzwanzig Jahre sind seitdem vergangen und zum ersten Male ist es einem Europäer wieder gelungen, bis Bardera vorzudringen und das noch an Ort und Stelle liegende Wrack des „Welf“ aufzufinden.

Im Juli dieses Jahres passierte der englische Kapitän F. G. Dundas mit dem kleinen Dampfer Kenia die Barre des Djuba und fuhr bis Bardera, wo auch ihm anfangs ein feindlicher Empfang bereitet wurde, dann gelangte er bis zu den Stromschnellen und sah hier das Wrack des „Welf“ noch festliegen. Drei Felsen steckten im Rumpfe des Schiffes. Noch sind die Cylinder und der Kessel in ihrer alten Lage, noch steht der Schornstein und neben ihm ist ein Baum emporgewachsen, nur die Platten am Vorderteil des Schiffes sind von der heftigen Strömung fort-

gerissen worden. Jenseits der Stromschnellen ist der Djuba nicht mehr schiffbar.

— Durch Selbstmord endigte am 1. November 1892 der amerikanische Leutnant Friedrich Schwatka. Aus einer deutschen (Danziger) Familie stammend, war er am 29. September 1849 zu Galena in Illinois geboren, so daß er nur ein Alter von 43 Jahren erlangt hat. Er widmete sich dem Soldatenstande, studierte auf der Militärschule in West-Point, ging aber 1871 zur Rechtswissenschaft über und wurde Advokat. Auch diese Beschäftigung sagte ihm nicht zu und er wurde Arzt. Seine Bedeutung erlangte der unruhige, aber thatkräftige Mann durch seine verschiedenen Reisen im arktischen Gebiete. Nachdem er noch gegen die Sioux gefochten, meldete er sich zur Übernahme der Führung jener letzten Expedition, die 1878 bis 1880 nach den Überresten Sir John Franklins auf König Wilhelms-Land suchte und den Bootplatz an der Erebusbai, die Gräber von Crozier, Irving u. s. w. fand und wesentlich beitrug, das Schicksal der unglücklichen Franklinexpedition aufzuhellen. Er selbst und seine Begleiter litten furchtbar auf dieser Reise. Sie gelangten nur mit Mühe und Not wieder in die Heimat (vergl. Klutschak, Als Eskimo unter Eskimos. Wien 1881). Vier Jahre später führte er eine Expedition nach Alaska zur näheren Erforschung des Yukon und seiner Nebenflüsse. Über beide Reisen hat er Bücher geschrieben.

— Die Höhe des Piks von Orizaba in Mexiko ist verschieden angegeben worden. Sie betrug nach Humboldt 5295, nach der mexikanischen wissenschaftlichen Kommission 5383, nach Prof. Heilprin 5548 und nach Franz Kaska 5568 m. Jetzt hat in den Jahren 1891 und 1892 J. T. Scovell neue sorgfältige Messungen vorgenommen, nach denen der Orizaba 5577 m hoch ist. Er überragt demnach den Mount St. Elias um 60 und den Popocatepetl um 200 m. (Proceedings, Nov. 1892.)

— Die Britisch-Niederländische Grenze auf Borneo ist amtlich folgendermaßen bestimmt worden: Sie beginnt an der Ostküste unter 4° 10′ nördl. Br. und läuft zwischen den Flüssen Sudang und Simengaris bis zum Schnitte des 117° östl. Br. mit 4° 10′ nördl. Br. Sie folgt alsdann diesem Breitengrade bis zum Gipfel jener Gebirgskette, welche die Wasserscheide zwischen den nach der Nordwestküste und den nach der Ostküste fließenden Strömen bildet. Von dem Gipfel dieser Bergkette läuft die Grenze auf Tanjong Datu an der Westküste entlang der Wasserscheide zwischen den nach Nordwest und West fließenden Gewässern einerseits und jenen, die südlich von Tandjong Datu an der Westküste münden, sowie jenen, die zur Süd- und Ostküste gehen. Die Insel Sebittik wird gleichfalls von 4° 10′ nördl. Br. geschnitten; die Nordhälfte ist England, die Südhälfte Holland zugeteilt (Scott. Geogr. Mag. Nov. 1892).

— Die Steiner Alpen. Der deutsche und österreichische Alpenverein hatte mich 1891 beauftragt, eine historisch-geographische Untersuchung über die Streitfrage, ob der Name „Steiner Alpen“ oder der seit ungefähr 20 Jahren aufgetauchte Name „Sannthaler Alpen“ für das Gebirge längs des Save-Oberlaufes richtiger sei, an die Vereins-Leitung und ihren wissenschaftlichen Beirat einzusenden. Auf Grund der eingehenden historisch-geographischen Forschung wurde das Alter des Namens „Steiner Alpen“ mit fast 200 Jahren aus bedeutenden Reisewerken und maßgebenden Atlanten sichergestellt, zugleich auch geographisch die alleinige Richtigkeit des Namens nachgewiesen; dabei haben alte, amtliche Karten den Hauptbeweis geliefert, z. B. die berühmte Wandkarte Krains von Floriantschitsch 1744; dann Reisewerke von 1730, 1756, 1832, Kohls Werk „Reisen in Deutschland“, Curchills „The Dolomits“ (das ausgezeichnete englische Werk); das große Werk „Die österr.-ung. Monarchie in Wort und Bild“, Band Kärnten-Krain, S. 266, 268, 270! — Alle diese unumstößlichen Beweise sind gesammelt in dem Aufsatze der „Mitteilungen“ des deutsch. u. österr. Alpenvereins 1891, Nr. vom 15. und 30. Juni. Auf Grund dieser Arbeit, welche Professor Dr. A. Penck in Wien als Schiedsrichter begutachtet hatte, hat der deutsch. u. österr. Alpenverein beschlossen, für seine amtlichen Mitteilungen, Karten u. s. w. nur noch den Namen „Steiner Alpen“ zu gebrauchen; er ließ zum ersten Beweise seiner Entschließung auf seiner Ostalpenkarte (1891) nicht mehr Sannthaler Alpen, sondern allein Steiner Alpen über den Gebirgszug setzen. Für Verfasser von Reise- und Schulbüchern der Geographie und Landkarten sei nun auf diese Entscheidung des maßgebenden deutsch. u. österr. Alpenvereines nachdrücklich aufmerksam gemacht; erfreulicherweise wurde bereits von vielen Seiten das Beispiel des Vereines befolgt und dürfte bald kein Werk aus der Hand wissenschaftlicher Autoren mehr den falschen eingeschmuggelten Namen Sannthaler Alpen gebrauchen. Die neue Bahn Laibach-Stein (30 km), welche ins Zentrum des ganzen Gebirgsstockes führt (Wien-Stein über Laibach 11 Stunden Eisenbahnfahrt), sowie die touristenfreundliche Stadt Stein begünstigen die Touristik in dieser herrlichen Gebirgswelt außerordentlich.

Laibach. Prof. Dr. Oskar Gratzy.

— Professor Ernst Ludwig Rochholz, der namhafte deutsche Sagen- und Sittenforscher, welcher 1809 zu Ansbach geboren war, starb am 31. Oktober 1892 zu Aarau in der Schweiz. Als junger Mann hatte er sich infolge einer politischen Untersuchung nach der Schweiz begeben, wo er neben germanistisch litterarischen Arbeiten namentlich die deutsche Mythologie und Volkskunde zum Gegenstande erfolgreicher Studien machte. Es sind von seinen zahlreichen Schriften hier zu nennen: Alemannisches Kinderlied, Leipzig 1857. Deutscher Glaube und Brauch im Spiegel heidnischer Vorzeit, Berlin 1867. Drei Gaugöttinnen: Walburg, Verena und Gertrud als deutsche Kirchenheilige, Leipzig 1870.

— Daß Sumatra reichlich Petroleum liefert, ist bekannt; daß dieses Erzeugnis an Güte aber alles amerikanische und russische Petroleum übertrifft, ist erst neuerdings von Prof. Engler in Karlsruhe festgestellt worden, der im Auftrage der Matschappij tot Exploitatie van Petroleumbronnen in Ned. Indie das sumatranische Petroleum untersuchte. Seine Leuchtkraft ist 40 Proz. größer, als die des russischen und amerikanischen Petroleums. Prof. Engler urteilt: „Das Öl ist ein ideales Öl, sein einziger Fehler ist seine zu große Güte. Die Amerikaner möchten wünschen, ein so gutes Öl zu haben: ich habe niemals ein so gutes Öl gesehen.“ (Tijdschr. Aardrijkskundig Genootschap, September 1892.)

— Die Einwohnerzahl der Inseln in der Torresstraße ist von dem Missionar J. Chalmers folgendermaßen festgestellt worden: Saibai 242, York 95, Dalrymple 62, Stephen 26, Darnley 137, Murray 340, Mabuing 195, Badu 124, Moa 92, Tauan 30, Boigu 130. Zusammen 1473 Einwohner.

Herausgeber: Dr. R. Andree in Heidelberg, Leopoldstraße 27. Druck von Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig.

Bd. LXII. **Globus.** Nr. 22.

Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862 von **Karl Andree.**

Herausgegeben von **Richard Andree.**

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Braunschweig. Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen. 1892.

Die Rassenmerkmale der Großrussen aus dem Inneren Rußlands.

Von Prof. N. Zograf. Moskau[1]).

Im Jahre 1886 wurde ich von der Anthropologischen Abteilung der kaiserlichen Gesellschaft der Freunde der Naturwissenschaften mit dem Auftrage betraut, die Körperbeschaffenheit der Großrussen zu untersuchen. Ich führte diese Aufgabe mit Hilfe des Studenten Nikolaus Lužin in den Regierungsbezirken Wladimir, Jaroslaw und Kostroma als den Kernlanden des Russentumes durch und benutzte neben eigenen Messungen und Untersuchungen die Aushebungslisten von 28793 Mann, in denen nicht nur Körpergröße und Brustumfang, sondern auch Beinlänge, Haar- und Augenfarbe verzeichnet waren. Es ist begreiflich, daß auf diesem Wege höchst wertvolle Ergebnisse erzielt wurden, die für die allgemeine anthropologische Wissenschaft um so wichtiger sind, als das russische Reich auf der Grenze zweier Weltteile steht.

In der Bevölkerung der inneren, zwischen den Flußläufen der Wolga und Oka gelegenen Gebieten Großrußlands bemerkt man leicht die Spuren zweier Hauptrassen. Beide haben sich gekreuzt, und die Bevölkerung trägt im allgemeinen das Gepräge einer Mischrasse ohne hervorstechende Merkmale; darunter finden sich aber doch manche Individuen, die die besondern Kennzeichen eines der beiden verschiedenen Bestandteile in reinerer Weise zur Schau tragen. In einzelnen Gegenden herrscht der eine, in andern der andere Typus vor, und dort bemerkt man dann weniger Mischformen. So ist im Nordosten des Gouvernements Kostroma die Bevölkerung klein (unter 1,65 m), dunkelhaarig, breitgesichtig und rundköpfig; auch in den östlichen Teilen, Jurjew und Susdal, des Gouvernements Wladimir begegnet man häufig diesem Typus, während in den westlichen Gebieten von Jaroslaw eine ganz andere Körperbeschaffenheit überwiegt; höherer Wuchs (über 1,65 m), helles Haar, schmäleres Gesicht und eine zur Dolichokephalie neigende Schädelbildung.

Die ersten Anzeichen vom Vorhandensein zweier Rassen in der Bevölkerung des inneren Großrußlands fand ich, als ich die Verteilung der Körpergröße in diesen Gebieten untersuchte. Die Kurven, die ich zog, zeigen gewisse Anschwellungen in der Zahl der auf eine bestimmte Größe fallender Mannschaften. Die Kurven, deren Ordinaten der Größe, deren Abscissen der Mannschaftszahl entsprechen, weisen gebrochene Linien mit drei Gipfelpunkten auf. Diese Punkte liegen bei 1,61 bis 1,62 m, bei 1,65 bis 1,66 m und bei 1,68 bis 1,69 m Größe; der mittlere Gipfel ist der höchste, d. h. die Mehrzahl der Bevölkerung ist von mittlerem Wuchs, die seitlichen Gipfel sind etwas niedriger, ragen aber doch weit über ihre Umgebung hervor. Es ist sehr merkwürdig, daß eine ähnliche Verteilung der Größenstufen von Professor Anutschin auch in einem Teile des Bezirks Nowgorod beobachtet worden ist.

Die Größe von 1,65 m bildet das Mittel zwischen 1,61 und 1,69 m und fällt auch nahezu mit dem mittleren Maß (1,652 m) zusammen, das aus den Einzelmaßen aller 28 793 Mann berechnet ist.

Diese Thatsachen führen zu folgendem Schluß: die am häufigsten vorkommende Größe, das Mittel aus den beiden nächsthäufigen, hat sich aus der Vermischung beider ergeben; wenn wir nochmals unsere Kurven betrachten, so erscheint die mittlere Erhebung (bei 1,65 m) breit und abgeplattet, während die seitlichen Gipfel steiler und spitzer sind. Mit einem Wort,

[1]) Herr Prof. Zograf war so freundlich, zugleich mit seinem monumentalen Werke uns einen französischen Auszug desselben zu übersenden, der hier deutsch wiedergegeben ist. Dasselbe führt den Titel Antropometričeskija izsljedovanija mužskago velikoruskago naselenija Vladimirskoj, Jaroslavskoj i Kostromskoj gubernij, Moskva 1892. (Anthropometrische Untersuchungen der männlichen großrussischen Bevölkerung in den Gouvernements Wladimir, Jaroslaw und Kostroma. Ausgeführt auf Grund 1) von Nachrichten über die zur Erfüllung der Militärpflicht Einberufenen für 1882, 1883 und 1884 mitgeteilt von den militärischen Chefs; 2) von Beobachtungen U. J. Ljužins und 3) von eigenen Beobachtungen. Mit 34 Lichtdrucktafeln, 16 Karten und 63 Holzschnitten im Text. Moskau 1892.)

ich bin zu der Schlußfolgerung gelangt, daß die Bevölkerung der von mir und Herrn Luzin untersuchten Gebiete das Mischungsergebnis zweier verschiedener Völker ist, von denen das eine hochgewachsen, das andere klein von Gestalt war.

Aber es sind nicht nur die Untersuchungen der Körpergröße, die mich zu diesen Schlußfolgerungen gebracht haben, die andern Beobachtungen haben mich in meiner Annahme bestärkt und ihr eine noch sicherere Grundlage gegeben. Die russische Bevölkerung zeigt viel Merkwürdiges in bezug auf die Rumpflänge und die Maße der oberen und unteren Gliedmaßen.

Die Schwankungen dieser Maße und die Grenzen dieser Schwankungen sind bei Großen und Kleinen fast völlig übereinstimmend und erinnern viel mehr an zwei verschiedene Völker als an zwei Gruppen eines und desselben Volkes. So verhalten sich z. B. die Maße des Rumpfes und seiner Teile; die Länge der oberen und unteren Gliedmaßen, ja selbst der Brustumfang, der, wie man doch aus zahlreichen Untersuchungen weiß, bei den Kleinen immer verhältnismäßig größer ist als bei den Großen, zeigt viel geringere Unterschiede, was man gewöhnlich meist bei verschieden großen Individuen eines und desselben Volkes beobachtet.

Nachdem durch die Körpermessungen das Vorhandensein zweier verschiedener Rassen in Großrußland festgestellt war, habe ich mich mit der Frage nach den besondern Merkmalen dieser beiden Volksgruppen beschäftigt.

Wenn wir mit der Untersuchung der Haar- und Augenfarbe beginnen, so zeigt sich, daß man in den Gebieten mit kleinen Leuten viel mehr dunkle findet, als unter der hochgewachsenen Bevölkerung, die, auf der andern Seite, weit mehr hellhaarige oder ganz blonde Menschen aufweist. Es gründen sich diese Beobachtungen auf eine Zahl von 26 500 Mann.

Eine andere Beobachtung, auf 4500 Mann gestützt, lehrt uns, daß in den Gebieten mit kleinen und dunkeln Menschen auch die Beinlänge eine geringere ist. Ohne Zweifel erklärt sich diese Thatsache zum Teil aus dem niedrigeren Wuchs; man weiß schon lange, daß die Körpergröße im Verhältnis steht zur Beinlänge, aber im Vergleich mit den Größen müßte die Beinlänge der kleinen Bevölkerung größer sein, als sie in Wirklichkeit ist.

Wenn wir unsere Aufmerksamkeit auf andere Maße des Körpers und seiner Glieder richten, so bemerken wir, daß die Hände der kleinen Leute verhältnismäßig größer sind, als die der hochgewachsenen, ebenso wie die Füße, d. h. die Höhe des inneren Knöchels über dem Boden. Dies letztere Maß ist für die Russen von kleinem Wuchs, wie für die Russen überhaupt, ausnahmsweise groß; die einheimischen Schuhmacher kennen diese anthropologische Thatsache wohl und die Fremden, die nach Rußland kommen, sind erstaunt über die Form der hier getragenen Stiefel und Schuhe.

In gleicher Weise zeigen die Maße des Kopfes und Gesichtes eine ziemlich beträchtliche Verschiedenheit bei beiden Rassen.

Beginnen wir mit der Kopfhöhe im Vergleich mit der Körpergröße. Sie beträgt im Gouvernement Kostroma, mit der kleinsten Bevölkerung, 14,15 Proz., dagegen im Gouvernement Wladimir, wo die meisten Großen wohnen, nur 13,11 Proz. der ganzen Länge. Daraus folgt, daß die Kleinen einen größeren Kopf haben als die Großen. Das Gleiche gilt für den Kopfumfang, 34,41 Proz. bei den Einwohnern von Kostroma, 34,29 Proz. bei denen von Wladimir.

Wenden wir uns nun zum Kopfinder, so sehen wir, daß dessen Mittel mit 82,88 auf der Grenze der Brachykephalie und Subbrachykephalie steht. Betrachten wir aber die einzelnen Gebiete getrennt, so ergiebt sich für Kostroma ein mittlerer Inder von 85,24, d. h. wahre Brachykephalie, während die höher gewachsene Bevölkerung von Wladimir eine solche von nur 82,01 hat. Die sehr seltenen Fälle reiner Dolichokephalie (4 unter 191 Mann) wurde nur bei Großen angetroffen, und im Gouvernement Kostroma zeigte sich die merkwürdige Thatsache, daß unter den Großen 15 Proz. Dolichoide, 12 Proz. Meso- und 73 Proz. Brachykephale waren, während umgekehrt bei den Kleinen gar keine Dolichoiden, nur 2 Proz. Meso-, dagegen 98 Proz. Brachykephale sich fanden. Dies alles ließ mich schließen, daß die kleinen Leute der großrussischen Bevölkerung von rein brachykephalen Vorfahren stammen, während man unter den hochgewachsenen leicht die Spuren der Dolichokephalie erkennt.

Beinahe der gleiche Zusammenhang zeigt sich beim Gesichtsinder, was uns lehrt, daß die Kleinen ein breiteres Gesicht haben als die Großen: die Bevölkerung von Kostroma hat einen Inder von 88,47, die von Jaroslaw einen solchen von 90,27 und in Wladimir mit den größten Leuten steigt er auf 91,84.

Der Naseninder unterliegt dem gleichen Gesetz: 74,2 in Kostroma, 68,0 in Wladimir; mir ist hier merkwürdig, daß in Jaroslaw (Inder 74,8) die breitesten Nasen vorkommen.

Auf Grund all dieser Thatsachen kann ich folgende Sätze aufstellen: I. In der Bevölkerung des inneren Großrußlands lassen sich drei Typen unterscheiden, Große (1,69 m), Kleine (1,61 m) und endlich ein aus der Kreuzung dieser beiden hervorgegangener Mischtypus (1,65 m).

II. Die Großen zeigen folgende Merkmale. Der Wuchs überschreitet das Mittelmaß und kommt der für die eigentlich „Großen" festgestellten unteren Grenze (1,70 m) sehr nahe. Die Haare sind hellbraun oder ausgesprochen blond. Die Beinlänge ist ziemlich beträchtlich und die Schambeinfuge steht über der Körpermitte. Der Kopfinder ist subbrachykephal, aber ganz nahe an der Grenze der Mesokephalie und mit Spuren von Dolichokephalie. Der Gesichtsinder ist leptoprosop (im Sinne von Kollmann), aber nahe der Grenze zwischen Schmal- und Breitgesichtern. Der Naseninder ist leptorhin (im Sinne der französischen Anthropologen), grenzt aber aus Mesorhine. Dieser Typus ist am besten vertreten in den westlichen Teilen von Jaroslaw, die, an das Gebiet von Nowgorod grenzend, von den unmittelbaren Nachkommen der Slawen von Nowgorod, der Gründer des russischen Reiches, besiedelt wurden.

III. Die Kleinen zeigen folgende Merkmale. Der Wuchs ist unter mittel und nahe der oberen Grenze der eigentlich „Kleinen". Die Haare sind braun oder dunkelbraun. Die Beine sind kurz und die Schamfuge steht in der Mitte oder etwas unter der Mitte der Körperhöhe. Der Kopfinder ist rein brachykephal und zeigt keine Spuren von Dolichokephalie. Der Gesichtsinder ist chamäprosop (im Sinne von Kollmann), aber nahe der Grenze zwischen Schmal- und Breitgesichtern. Der Naseninder ist mesorhin, manchmal sogar platyrhin. Der innere biauguläre Durchmesser ist beträchtlich und kommt dem der mongolischen Völker nahe. Dieser Typus hat sich am besten erhalten in den nordöstlichen Gebieten von Kostroma, die an den von Syrjänen bewohnten Bezirk von Wologda und die Wotjaken von Wiatka grenzen. Man begegnet diesem Typus auch ziemlich häufig in den Gebieten von Susdal und Jurjew des Bezirks Wladimir, die einst von den wahrscheinlich ural-altaischen Völkern der Meria und Muroma besiedelt worden waren.

IV. Der dritte Typus, von mittlerem Wuchs, ist gleichmäßig über das untersuchte Gebiet verbreitet, hat keine ihm allein zukommenden Merkmale und muß als Mischrasse betrachtet werden.

In wenigen vereinzelten Gegenden fand ich scheinbare Ausnahmen von der Regel, die sich aber durch geschichtliche

Thatsachen, Einwanderung und Ansiedelung mongolischer und finnischer Völkerschaften, erklären lassen.

So finden wir unter den Großrussen einen vorherrschenden Typus, hervorgegangen aus der Kreuzung zweier reinerer Rassen, einer hochgewachsenen blonden und einer kleinen braunen, außerdem wenige zufällige Einsprengungen.

Geben wir uns nun die Mühe, zu untersuchen, welche Völker die Stammesverwandten der zwei Rassen sind, aus denen die Großrussen hervorgegangen. Vergleichen wir meine mit den Untersuchungen der Herren Jantschuk und Ikow über die Weißrussen mit denen der Herren Diebold, Talco-Hryncewicz und Emme über die Kleinrussen, die beide in altslawischen Sitzen wohnen, so finden wir überall die wohl ausgeprägten Spuren dieser hochgewachsenen, blonden, zur Dolichokephalie neigenden Rasse. Dieser Typus ist ohne Zweifel das Erbteil, das uns die alte Bevölkerung Rußlands hinterlassen hat, ebenso wie ihre zahlreichen Kurgane mit den dolichokephalen Schädeln, mit den Bronzealtertümern slawischen Stils. Die Spuren dieser hochgewachsenen, blonden und langköpfigen Bevölkerung finden sich zweifellos in der ganzen westlichen Hälfte Rußlands. Herr Krasnow hat sie entdeckt bei den Großrussen von Charkow, die schon genannten Forscher bei den Weiß- und Kleinrussen, den Litauern (Brennsohn), den Letten (Waeber), den Polen (Meyer und Kopernicki). Ich bin sicher, daß dieser Typus der ursprüngliche slawisch-litauische ist, der aber nach Großrußland schon nicht mehr in rassereinem Zustande kam, weil, wie die Geschichtsbücher lehren, die alten Russen häufig in Verkehr traten mit ihren Nachbaren, mit Siegern und Besiegten.

Unsere Geschichtsschreiber und Ethnographen lehren uns, daß die Besiedelung des inneren Rußland nicht in einem gewaltigen Strome erfolgte; unsere Vorfahren drangen ganz allmählich vor und drängten sich zwischen die eingeborenen Völkerschaften. So nehmen sie bei ihrem kolonisatorischen Vordringen von Staffel zu Staffel sozusagen in ihrem Blute das Blut der unterworfenen Völker mit.

Der dunkelhaarige, kleine, rundköpfige, breitgesichtige und plattnasige Typus hat große Ähnlichkeit mit den über den ganzen Osten von Rußland verbreiteten finnischen oder ural-altaischen Völkern. Sie alle, erst kürzlich von den Herren Maliew und Mainow untersucht, haben viele gemeinschaftliche Kennzeichen, und der letztgenannte Forscher hat sie braune oder östliche Finnen genannt. Im eigentlichen Finnland sind die Karelier ihre Verwandten, während die Westfinnen oder Tawasten erhebliche Verschiedenheiten zeigen. Wenn man Maliews und Smirnows Beschreibungen der Wotjaken, Mainows Schilderungen der Mordwinen liest, ist man erstaunt über die Ähnlichkeit mit dem kleinen, braunen Typus der Großrussen.

So führen meine wie anderer Forscher Beobachtungen zum gleichen Schluß:

Die hellhaarige, hochgewachsene, noch Spuren der Dolichokephalie zeigende Rasse ist der slawische oder besser slawisch-litauische Typus.

Die kleine braune, rundköpfige, breitgesichtige und plattnasige Rasse ist der ural-altaische Typus, d. h. der Typus der früheren Einwohner, die von den kolonisierend vordringenden Russen im Lande vorgefunden wurden.

Diese Schlüsse werden in all ihren Einzelheiten bestätigt durch die sprachlichen, geschichtlichen und ethnographischen Forschungen. Unsere Sprachforscher, besonders der verstorbene Weske, haben zahlreiche Spuren finnischer Sprachen in den heutigen großrussischen Mundarten nachgewiesen, ebenso die Ethnographen viele ural-altaische Einflüsse in Sitte, Dichtung, Kunstübung. Endlich lehren die geschichtlichen Quellen, daß zur Zeit der Gründung des russischen Reiches im inneren Großrußland noch merische, muromische und vessische Völker ural-altaischen Stammes saßen.

Aus einer Kreuzung dieser, das haben meine Untersuchungen aufs neue, aber auf einem andern Wege bestätigt, mit einem Volke slawisch-litauischen Ursprungs sind die heutigen Großrussen entstanden[1].

[1] Wir haben den hochbedeutsamen Forschungsergebnissen des hervorragenden russischen Gelehrten nur wenig hinzuzufügen. Die finnischen oder ural-altaischen Völker sind kein reiner Typus, sondern verdanken ihren Ursprung einer auf der Grenze der beiden Weltteile vor sich gehenden Rassenkreuzung, die schon in grauer Vorzeit begonnen hat und sich heute noch immer fortsetzt. Heute wie in der Urzeit dringt von Westen die helle, hochgewachsene, langköpfige, von Osten die dunkle, kleine, rundköpfige Rasse vor. Daß das Verhältnis einmal ein umgekehrtes gewesen sein sollte, ist ganz undenkbar, eine Abstammung der arischen Bestandteile der europäischen Bevölkerung aus Asien naturwissenschaftlich unmöglich. Allerdings vollzieht sich auch bei uns in Mitteleuropa eine Rassenmischung ganz ähnlicher Art wie in Rußland, weil sich in vorgeschichtlich-urgeschichtlicher Zeit mächtige Wellen der asiatischen Rasse über unsern Weltteil ergossen haben. Auch in Deutschland, so z. B. die badische anthropologische Kommission, hat man solche mehrgipfelige Größenkurven wie die Zografschen entworfen und daraus die Abstammung der Bevölkerung von zwei verschiedenen Rassen, einer großen blonden, langköpfigen und einer kleinen braunen, rundköpfigen, geschlossen.

Morgens Reisen im Hinterlande von Kamerun.

Premierleutnant Kurt Morgen vom vierten oberschlesischen Infanterieregimente Nr. 63 hat in den Jahren 1889 bis 1891 zwei Reisen in das Hinterland von Kamerun gemacht, deren wissenschaftliche Ergebnisse im allgemeinen schon bekannt sind, die nähere Schilderung bringt er jetzt in seinem Reisewerke[1]), das wir nicht anstehen, nach Form und Inhalt zu den besten der in den letzten Jahren erschienenen zahlreichen Afrikawerke zu rechnen. Es ist eine Freude zu sehen, wie ein thatkräftiger deutscher Offizier, mit dem erforderlichen Wissen ausgerüstet, hier die schwierige, ihm gestellte Aufgabe durchführt, die er sofort, nach Erkrankung des Führers, richtig ergreift. Die Erzählung, an spannenden Episoden, Abenteuern, Kriegszügen reich, fesselt durchweg und die Wissenschaft hat reichen Gewinn, unerforschte Gebiete werden entschleiert, neue ethnographische Thatsachen erkundet. Die große, dem Werke beigegebene Karte (1 : 2 000 000) stellt zusammen, was bisher über Kamerun erkundigt ist, verdeckt aber leider den westlichen Teil durch einen Karton.

Die beiden Reisen, welche Morgen im Auftrage des auswärtigen Ministeriums unternahm, sollen hier zunächst kurz skizziert werden, um dann Einzelheiten aus dem Werke hervorzuheben. Hauptmann Kund, der die erste Expedition im November 1889 von Batanga in das Hinterland führen sollte, erkrankte und so übernahm der Neuling Morgen, begleitet von dem Botaniker Zenker, die Führung. Mit seiner

[1]) Durch Kamerun von Süd nach Nord. Reisen und Forschungen im Hinterlande von K. Morgen. Mit 19 Separatbildern, 50 Abbildungen im Texte, einem Porträt und einer Karte. Leipzig, F. A. Brockhaus, 1893.

120 Mann starken Karawane kreuzte er den 120 km breiten Urwaldgürtel, ein schwieriges Stück Arbeit, wobei höchstens 12 km am Tage, oft viel weniger zurückgelegt wurde. Mancher Flußlauf stellte sich hindernd in den Weg, doch öfter traf man auf schwankende Brücken aus Lianen, die aber nur mit Gefahr überschritten werden konnten. Es ist die einzige Art von Brücken, zu der die Neger in diesen Gebieten sich aufgeschwungen haben und die Morgen später auch im südlichen Adamana fand, wo er im Gebiete der Tikar Nebenflüsse des Mbam auf solchen korbartig geflochtenen Brücken überschritt, die 80 m Länge hatten und 3 m über dem Flußspiegel an gegenüberstehenden Bäumen befestigt waren. Die Plateaulandschaften aufwärts steigend, gelangte er zu dem freundlichen Jaundevolke, wo bereits früher Kund eine Station angelegt hatte, auf der man alles in bester Ordnung antraf. Von hier wurde ein weiterer, nach Norden gerichteter Vorstoß in das Land der Wute unternommen, die zwischen 4° und 5° nördl. Br. und 12° und 13° östl. L. wohnen; dabei kreuzte man den großen, südlich von Kamerun mündenden Sánnaga-Fluß unterhalb der Nachtigalfälle, wo derselbe 400 m breit ist. Bei dem Häuptling Ngilla, von dessen heuchlerischem Wesen Morgen eine vortreffliche Schilderung entwirft, wurde ein längerer Aufenthalt genommen, derselbe unter deutschen Schutz gestellt und eine Station „Kaiser Wilhelmsburg“ errichtet. Die Unterhaltungen mit diesem Häuptlinge waren stets interessant und anregend und Morgen berichtet, was Reisende oft anzugeben unterlassen, wie dieselben vor sich gingen. „Ich mußte zu einem Haussamanne englisch sprechen, dieser übersetzte es in die Haussasprache einem Fellahweibe, diese wieder in der Fellahsprache einem Wutemann, welcher es dem Häuptling in der Landessprache verdolmetschte.“ So ging die Rede


Jaundeweib.

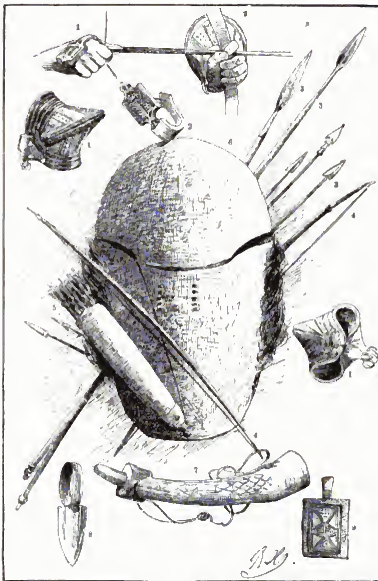

Jaundemann.

durch vier Sprachen. Für den Handel erwies sich das neu erkundigte Wutegebiet äußerst wertvoll. Es befanden sich über 100 Haussahändler dort, die von Norden her einen über 1000 km weiten Weg zurückgelegt hatten und ihre erhandelte Ware nach Norden hin abführten, während doch die Kamerunküste schnell zu erreichen war. Morgen sah, wie ein 50 Pfund schwerer Elfenbeinzahn, der an der Küste 450 Mark kostet, bei Ngilla für 70 Pfennige verkauft wurde. Durch die Gründung der Station und das Vordringen deutscher Kaufleute nach dem von Morgen besetzten Orte fließen nun diese Schätze nach unserer Küste ab.

Von Ngilla aus in westlicher Richtung den Heimweg antretend, entdeckte Morgen Weihnachten 1889 einen großen nördlichen Zufluß des Sánnaga, den 400 m breiten Mbam, dessen Oberlauf er auf seiner zweiten Reise noch überschreiten sollte. Er zog dann auf mühseligen, felsigen Pfaden und durch Urwälder dem nördlichen Ufer des Sánnaga entlang, fand dabei, da, wo dieser durch enge Felsen sich durchwindet, die 20 m hohen „Herbertfälle“, denen später, wo der Fluß aus den Terrassen in die Ebene tritt, noch andere Fälle folgen, und gelangte Mitte Januar 1890 zu den an der Mündung des Stroms in Malimbe gelegenen deutschen Faktoreien, deren Bewohner aber gerade von den aufständischen Malimbesen verjagt worden waren. Hier schaffte Morgen zunächst Ordnung und züchtigte die Aufrührer gründlich, dann wurden sofort Pläne zur zweiten Reise entworfen, an denen die Vertreter der Faktoreien zur Ausnutzung der Schätze Ngillas sich beteiligten.

Diese zweite Reise, viel ausgedehnter und ergebnisreicher als die erste, führte den jetzt schon erfahrenen Forscher durch das ganze Hinterland von Kamerun von Süd nach Nord, über die Grenze des deutschen Schutzgebietes hinaus in dasjenige der eifersüchtigen englischen Nigergesellschaft, zum Benuëstrom und auf diesem durch den Niger zurück. Am

2. Juni 1890 wurde abermals von Batanga (Kribistation) der Weg durch die Urwälder nach Yaunde angetreten, diesmal auf einem etwas nördlicheren Wege, der entlang dem Lokundyefluß führte; die unter Zenkers Leitung gut weitergeführte Station wurde am 24. Juni erreicht. Nachdem dort die benachbarten Bawa in einem regelrechten kleinen Kriege, den Morgen sehr dramatisch schildert, gezüchtigt waren, zog der jetzt zum ersten Male erkrankte Forscher weiter zu seinem alten Bekannten Ngilla. Auf dieser Reise macht er das kennzeichnende Geständnis, daß ihm jeder Tagemarsch, der ohne Abenteuer, Gefecht, Elefantenjagd oder gefährlichen Flußübergang verlief, öde und langweilig erschienen sei. Aber es ist selten Mangel daran im Buche, und so findet der Liebhaber von dergleichen darin seine Befriedigung. Dabei wollen wir hervorheben, daß alles in sehr liebenswürdiger und bescheidener Weise, nicht so unangenehm prahlerisch, wie bei Stanley, vorgetragen wird. Der alte Freund Ngilla suchte „seinen" Weißen möglichst lange hinzuhalten, wie das bekannte afrikanische Art ist, und damit Morgen nur endlich weiter nach Norden vorwärts kommen konnte, willigte er ein, einen Kriegszug gegen Ngaundere mitzumachen. Es ist dieser Ort nordwestlich von Ngilla am Mbam gelegen und nicht zu verwechseln mit dem weiter nördlich liegenden Ngaundere, das wir durch Robert Flegel und später den Franzosen Mizon kennen. Ngaundere II ist eine regelrechte Bergfestung, umgeben von Wällen aus Lehm und Strauchwerk, mit Bastionen und Graben. Die Erstürmung fiel Morgen und den Seinigen zu, wobei er durch einen Pfeilschuß verwundet wurde. Nach tapferer Gegenwehr traten Friedensverhandlungen ein, die aber der Reisende nicht abwartete, sondern durch die Savanen, führerlos, nach Norden weiter marschierte. Dabei erkrankte er schwer, ließ sich in einer Hängematte tragen und erreichte das Kriegslager des Fellah (Fellatafürsten) Tibati, bei dem er völlig bereits im Bereiche mohammedanischer Kultur sich befand. Es war dies „ein bildhübscher Jüngling von auffallend heller Gesichtsfarbe mit tiefblauen, mandelförmigen Augen". Der Versuch, den liebenswürdigen und intelligenten Fürsten unter deutschen Schutz zu stellen — wiewohl er in unserer Interessensphäre wohnt —, mißlang, da er angab vom Sultan von Yola abhängig zu sein und dieser gehorcht der englischen Nigergesellschaft. Nachdem der obere Mbam durchwatet war, ging es durch vielfach felsige Landschaft auf den Benuë zu. Die Menschen wurden kultivierter, die Elefanten waren verschwunden; in Banyo bekommt Morgen seit Jahresfrist von den viehzüchtenden Fulbe zum ersten Male wieder Butter. Damit ist er in der Gegend angelangt, die 1884 der tüchtige Robert Flegel schon erreicht hatte, der als Dermanu (Germane) dort noch unvergessen war. In Bakundi endlich, noch diesseits des Benuë, trifft Morgen die erste englische Station, an ihrer Spitze Herrn Josua Zweifel, den Entdecker der Nigerquelle, einen Schweizer, der aber nur verschämt wagt, deutsch zu sprechen. Eine höchst lehrreiche und unterhaltende Geschichte!



Waffen und Geräte der Wute.

1. Handschuh aus Leder gegen das Vorschnellen der Bogensehne. 2. Sehnenspanner. 3. Speere. 4. Bogen. 5. Köcher mit Pfeilen. 6. Büffelschild. 7. Signalhorn aus Elfenbein. 8. Handmesser. 9. Rasiermesser und Scheide.

Kamerun, so sagt Morgen, sei im ganzen gut verwaltet und in guter Entwickelung. Es eignet sich vortrefflich für Pflanzungen, zumal aber für den Handel; letzterer, sehr aussichtsreich, ist die Hauptsache. „Wie viele Kolonieen können sich wohl mit dem Reichtume an Erzeugnissen mit Kamerun, mit seiner günstigen Lage und seinen bevorzugten Bodenverhältnissen messen? Jetzt, nach acht Jahren kolonisatorischer Thätigkeit, kann nur derjenige ein richtiges Urteil von dem Werte dieser Kolonieen haben, der an Ort und Stelle Erfahrung gesammelt hat; in acht Jahrzehnten dagegen wird es jedermann klar werden, welchen Schatz wir an Kamerun besitzen." Das Studium des Buches ist z. B. dem Abgeordneten Bamberger zu empfehlen, damit er seine fadenscheinigen Kenntnisse in kolonialen Dingen aufbessere.

Es mögen jetzt noch einige der *ethnographischen Forschungen* Morgens zur Besprechung gelangen. Er

hat die Grenze zwischen den Bantunegern und Sudannegern überschritten, ist dann in das Gebiet der hellen Fullah gelangt und hat heidnische, wie mohammedanische Afrikaner kennen gelernt.

Die Yaunde sind echte Bantu, von Südost eingewandert und den Mpangwe am Gabon verwandt. Morgen giebt eine gute Schilderung ihrer Sitten und Gebräuche und lernte die Mannbarkeitserklärung der Jünglinge kennen. Die Trommelsprache ist bei ihnen, wie am Kamerun ganz allgemein; jeder halbwüchsige Mensch verständigt sich darin und Morgen erlebte überraschende Beispiele (S. 53). Sehr eingehend schildert derselbe (S. 55) die Eisengewinnung aus Raseneisenstein mit Holzkohle, nicht mit Holz, wie gewöhnlich bei den Negern. Bei den benachbarten Yetuti sah er eine aufmerksame Bestellung des Bodens und sogar zum ersten Male eine Düngung desselben (S. 67).



Bergfestung Ngaundere.

Die Sudanneger haben ihre Grenze am oberen Sánnaga (S. 75), die sofort durch ihre kennzeichnenden äußeren Eigenschaften auffallen und mit denen der Mohammedanismus bis hierher vorgedrungen ist. Morgen beobachtete (S. 87) das Spiel „Safé“, das er auch sonst in Westafrika fand und welches mit Steinchen gespielt wird, die in den zwölf Höhlungen eines Brettes verschoben werden. Auch die Yaunde kennen es und hier verspielt in wilder Leidenschaft der Spieler sich selbst und wird Sklave des Gewinnenden (S. 174). Ich habe schon früher auf die weite Verbreitung dieses Spieles hingewiesen und gezeigt, daß es bis nach Syrien und Arabien, nach der afrikanischen Ostküste und das Innere der Congoländer reicht. (Andree, Ethnogr. Parallelen, N. F. 102.) Es stammt von den Arabern. Die Wute, die schon zu den Sudannegern gehören, sind ein äußerst kriegerischer Stamm, deren Armee vortrefflich gedrillt ist. Vom zwölften Jahre bis an sein Lebensende ist jeder Soldat (S. 199). Ihre von Erfindungsgabe zeugenden Waffen fertigen sie aus selbstgewonnenem Eisen und mit Pfeil und Speer treffen sie bis auf 40 Schritt Entfernung sicher. Ethnographisch wichtig ist, was Morgen (S. 203) über das Spannen des Bogens bei ihnen sagt: es geschieht nicht mit den Fingern, sondern mit der Handwurzel, zu welchem Zwecke sie einen hölzernen Spannring über die rechte Hand bis über den Knöchel streifen. „Die Wucht des mit dem Spannringe abgeschossenen Pfeiles ist eine ungeheure; die Sehne schnellt, weit zurückgezogen, mit großer Kraft nach vorn und würde die den Bogen haltende linke Hand arg verletzen, wäre nicht für sie eine Schutzvorrichtung, die den Schlag der Sehne aufhält, getroffen. Dieser Schutz besteht aus einem 10 bis 15 cm hohen Lederhöcker, welcher auf der Daumenseite des Handgelenks mit einem Lederbande befestigt wird.“ Bei den Wute lernte Morgen einen Albino kennen und meint, was wohl schwerlich auf Zustimmung hoffen kann, daß Albinismus entstehe, wenn ein Kind nicht ausgetragen werde (S. 212). Die Ursachen der Leukopathie sind anderweitig zu suchen. Auch lernte er dort (S. 213) Deformation des Schädels kennen, geübt, „damit der Verstand mehr Gelegenheit bekomme, sich auszudehnen“. Vereinzelt sind die Wute Kannibalen (S. 223); es handelt sich dabei um erschlagene Feinde. Was das Vorkommen von Kupfer bei den Wute betrifft, über dessen Quelle Morgen nicht ganz klar ist, so verweise ich darauf, was Robert Flegel (Ausland 1883, S. 955) darüber sagt, welcher ganz bestimmt dessen Gewinnung drei Tagereisen südlich von Ngaundere I ansetzt.



Lianenbrücke im Gebiete der Tikar.

Die fortdauernden Stämmeverschiebungen im Hinterlande finden auch bei Morgen ihre Bestätigung; auffallend kennzeichnet er den Gegensatz mohammedanischer Zivilisation gegenüber den Negerstämmen. Die genannten Fürsten Ngilla und Tibati bilden die südlichsten Tributärstaaten Adamauas. Das für den Sudan so wichtige Volk der Fulbe oder Fellata, welches vom Senegal bis Adamaua reicht, hat hier in Banyo, 6° 40′ nördl. Br., seine südlichste Grenze (S. 296). In manchen Gegenden hat es durch Beimischung von Sklaven seinen reinen Typus verloren (S. 283), dessen edle, fast kaukasische Form, wo er rein sich erhalten, Morgen hervorhebt. Richard Andree.

Jüdische Wundermänner.

Von B. W. Segel. Lemberg.

III.

(Schluß.)

Israel vermochte es aber auch, die Seelen Verstorbener wieder in die Leiche hineinzuzwingen. Er erhielt einmal „von oben“ den Befehl, bei einer bestimmten Familie einzukehren. Dort wollte man ihn jedoch nicht einlassen, da das jüngste Kind gefährlich krank war. Er schickte deshalb seinen Sekretär hinein, und als dieser darauf beharrte, den Samstag hier zu bleiben — es war Freitagvorabends —, fluchte die erzürnte Frau dem Baal-Schêm wegen seiner Zudringlichkeit. Dieser aber versicherte dem Vater, daß das Kind wieder gesund werde, wenn man ihn aufnähme, und das geschah auch. Der Heilige ging sogleich ins Tauchbad, wo er viele Inspirationen und Erleuchtungen zu bekommen pflegte und dort „sah“ er auch, daß es um das kranke Kind gar nicht gut bestellt sei. Er entfernte daher aus dem Krankenzimmer jedermann und schloß sich lange mit dem Kinde ein. Der Sekretär fürchtete für die Person des Heiligen, denn der Kampf mit den Todesgeistern ist gar gefährlich. Er öffnete daher leise die Thür, und hörte wie Israel sagte: „Du mußt wieder in den Körper, unbedingt, denn ich werde nicht falsch geschworen haben!“ Dann warf er sich der Länge nach auf die Erde, erhob sich darauf und wiederholte jenes Wort! Er ging dann beten und von der Synagoge zurückgekehrt, fand er das Kind besser, aber die Mutter in Thränen aufgelöst, aus Reue über ihren gestrigen Fluch. Er tröstete sie, und befahl ihr, ein gutes Mal vorzubereiten, denn das Kind werde noch heute mit ihnen zu Tische gehen. Später erzählte er, die Seele hätte den Körper schon gänzlich verlassen gehabt; er habe sie aber durch seine gewaltige Beschwörung gezwungen, wieder einzukehren. Zur Strafe dafür mußte er, gleichsam als Tribut an die Todesmächte, sechzig feurige Ruthenstreiche über sich ergehen lassen, weshalb er sich seiner ganzen Länge nach auf die Erde ausgestreckt hatte.

Nicht immer war aber Israel so nachsichtig, wenn man an seiner Heilkraft zu zweifeln wagte. In Konstantinopel erblindete der einzige Sohn eines reichen Mannes und die berühmtesten Ärzte vermochten ihn nicht zu heilen. Als Israel auf seinen Reisen nach Palästina dort war, versprach er, den Blinden zu heilen. Die Mutter des Blinden aber verspottete den Wundermann und die heiligen „Schemoth“, die in seiner Gewalt stünden. Da beugte sich Israel zum Kranken nieder, machte ihn sehend, so daß er lesen konnte, fuhr aber dann, wegen des Spottes der Mutter, mit der Hand über das Gesicht des Kranken und die Blindheit kehrte wieder.

Diese erwähnte Reise nach Palästina ist vielfach mit Wundersagen ausgeschmückt. Es handelte sich nämlich dabei um nichts Geringeres, als den Messias, der so lange säumte, zu bringen. Zu diesem Zwecke mußte Israel mit einem andern großen Heiligen, der damals in Palästina lebte, zusammentreffen. Da aber die Zeit des Erscheinens des Messias noch nicht gekommen war, so widersetzten sich die „oberen Mächte“ diesem Vorhaben. Israel hatte daher viele Abenteuer zu bestehen, bis er nach Konstantinopel kam, von wo er sich nach Palästina einschiffen sollte. Aber hier begegnete er einem neuen Hindernisse: es war kein Schiff zu finden. Ohne sich viel zu bedenken, breitete er sein Tuch auf dem Meere aus, und so wollte er mit seinem Sekretär das jenseitige Ufer erreichen, zum Trotz der widerstrebenden Gewalten; sie wären dabei aber beinahe untergegangen und nur mit Mühe gelang es dem Heiligen, auf ein inzwischen angelangtes Schiff zu entkommen. Sie landeten unterwegs an einer Insel, und Israel verließ in Begleitung seines Sekretärs das Fahrzeug, um die Insel zu besichtigen, dabei verirrten sie sich, konnten das Schiff nicht wiederfinden und wurden von Räubern überfallen, die sie morden wollten. Da sagte der Sekretär zu seinem Meister: Warum schweigst du? Wo ist deine Kraft hin? Diesen aber hatte alle seine Gewalt verlassen, er hatte sogar alle üblichen Gebete vergessen. Da begannen beide mit großer Inbrunst das „Aleph-Beth“ herzusagen, die Buchstaben fügten sich von selbst zum Gebete zusammen, — und plötzlich erklang die Glocke eines neu anlangenden Schiffes, welches die Geretteten aber wieder nach Konstantinopel brachte. Nun hatte der Baal-Schêm es aufgegeben, seinen Willen gegen die himmlischen Gewalten durchzusetzen.

Israel war sein ganzes Leben nie krank. Selbst die letzten Stunden seines Lebens verbrachte er auf seinem Stuhle sitzend in der Unterhaltung mit seinen Jüngern. Er diktierte ihnen sein Testament, jedem wies er eine „Provinz“ an, und weissagte, in welchem Zweige des Wundertums seine größte Stärke beruhen werde. Aufs strengste verbot er das Weinen und Trauern um ihn; er versprach übrigens, falls der Messias innerhalb der nächsten 60 Jahre nicht kommen sollte, wieder auf „diese“ Welt niederzusteigen. Plötzlich begann er sehr zu schluchzen. Die erstaunten Jünger fragten ihn, ob er denn nicht sicher sei, die Herrlichkeit Gottes zu schauen, oder etwa den Tag des Gerichtes fürchte. Israel antwortete: das nicht, aber es thue ihm Leid, eine Welt zu verlassen, in der man oft durch eine geringe That das Leben in der zukünftigen Welt erwerben könne. Darauf lehnte er sich in seinem Stuhle zurück, schloß die Augen und sagte seinen Schülern, wenn beide im Zimmer hängende Uhren stehen bleiben würden, dann habe die Seele seinen Körper verlassen; der Tod werde in seinem Gesichte keine Spuren zurücklassen. Sobald die Uhren stehen geblieben waren, legten sie eine Feder an seine Nase, — er hatte zu atmen aufgehört, und ein blaues Flämmchen sah man zum Fenster hinausfliegen und gen Himmel schweben.

Nach Israels Tode zerstreuten sich die 37 Jünger, um im Geiste des Meisters zu lehren und zu wirken, d. h. überall Wunder zu thun. Aber unter allen der hervorragendste war Beer aus Miedzyrzecze, genannt der „große“ Rabbi Beer. Zwar hatte auch er jene geheimnisvollen Schriften nicht überliefert erhalten, denn der Meister schloß sie in einem Felsen ein, dem er aufs strengste untersagte, sich je wieder zu öffnen; aber noch bei Lebzeiten des Meisters hatte Beer den Vorzug genossen, von demselben in alle Geheimnisse des „innerlichen“ Gottesdienstes eingeweiht zu werden; auch soll er ihm die Kenntnis der Tier- und Pflanzensprache, wodurch Israel sich vornehmlich auszeichnete, überliefert haben.

Es ist festgestellt, daß Beer aus Miedzyrzecze (1700 bis 1772) es war, welcher sich zuerst „Zaddik“ nannte, sich das „Pidion“ von seinen Gläubigen bezahlen ließ, und diesen einige regelmäßige Pilgerfahrten im Jahre aufer-

legte. Er hatte sich mit einer Menge von Kundschaftern und Spionen umgeben, die seiner Allwissenheit zu Hilfe kamen. Überhaupt gewann bei ihm die Charlatanerie über den Selbstbetrug die Oberhand.

Beer ist der Stammvater jener Wundermänner-Dynastie, die noch heute, in der Bukowina und Rumänien, mehr von ihrem wahnsinnigen Luxus, ihren immensen Reichtümern und den vielfachen Skandalen in ihrer Mitte, als von ihren Wundern und ihrer Frömmigkeit reden macht. Wie Beer die Herrschaft über die Schüler des Baal-Schêm, ja sogar über dessen Nachkommen erhalten hatte, so behaupteten auch seine Söhne und Enkel eine Art Oberhoheit über die Nachkommen jener. Und sie verstanden es auch, dieses gehörig auszubeuten. Ihr Ahn hatte es verstanden, die Bannstrahlen, welche von den Rabbinen seiner Zeit gegen den Chassidismus im allgemeinen und gegen ihn im besondern geschleudert wurden, unschädlich zu machen; sie, seine Nachkommen, verstanden es nicht minder, den geheimen Groll und die Eifersucht ihrer Genossen, welche sich hauptsächlich gegen ihre angehäuften Reichtümer und die Pracht, welche sie entwickelten, richteten, abzuwenden.

Auch die übrigen Schüler Israels begründeten eigene Dynastieen, manche bildeten den Mittelpunkt weiter Jüngerkreise. Der Streit, welcher für kurze Zeit zwischen dem Chassidismus und der strengen thalmudischen Richtung ausgebrochen war, legte sich, nachdem unter Beers Jüngern viele sich durch tiefe Thalmudkenntnis hervorthaten, und nachdem die Rabbiner sich überzeugten, daß der Chassidismus im Grunde weit davon entfernt ist, an der Tradition rütteln zu wollen. Bald sah man die bis dahin unglaubliche Erscheinung, daß strenge Thalmudisten die chassidäische Lebensweise annahmen. „Mossim" (Wunder) thaten, und Gläubige gewannen, wie auch anderseits berühmte Wunderthäter Rabbinatsfunktionen annahmen. Ein Gegensatz blieb jedoch bis auf den heutigen Tag bestehen; die Chassidim und ihre Gegner im Namen der strengen Tradition („Misnagdim") bekämpfen sich noch immer, es giebt dagegen eine Mittelpartei, gewöhnlich „Baale-Bahtim" (Hausväter) genannt, was so viel wie Philister bedeutet. Diese bekennen sich zu keiner Partei, und werden von den Chassidim mit großer Verachtung behandelt.

Gleichzeitig mit Israel Baal-Schem-tov und seinem Schüler Beer Miedzyrzeczer, aber nicht zu diesem Kreise gehörig, lebten und wirkten selbständig viele andere Zadikim, ohne es jedoch zu einem großen Einflusse zu bringen. Zur Berühmtheit gelangte unter diesen Rabbi Leib Sarahs aus Kowno. Es waren eigene Spezialitäten, in denen er sich besonders auszeichnete. Die Seelen, welche wegen schwerer, ungebüßter Sünden nicht in den Himmel konnten und als Schatten auf Erden herumirrten, hatten in ihm einen mächtigen Beschützer; aber auch ganz Israel, wie auch nicht minder die bedrückten Klassen anderer Konfessionen konnten seines Schutzes sicher sein. Wenn ein Mächtiger dieser Erde vorhatte, den Juden ein Leid anzuthun, wenn ein Bischof daran dachte, vor Ostern eine christliche Leiche in den Synagogenhof zu werfen — oder ein Gutsherr seinen Bauern eine neue Bedrückung auferlegen wollte, — flugs ließ Rabbi Leib Sarahs am Freitag zu Mittag einspannen, „flog" nach Wien, Lemberg, Moskau oder Petersburg, suchte, mit einer Reitpeitsche bewaffnet, den „Parutz" (Herr) auf, den er in der Mitte seiner ganzen Umgebung, allen unsichtbar, so gründlich durchpeitschte, daß diesem die Lust zum Übelthun verging; oft ließ er nicht eher ab, bis der Gepeitschte mit seiner Unterschrift bestätigte, sein böses Vorhaben zu unterlassen.

Es verdient, hervorgehoben zu werden, daß von vielen dieser Männer die Volkstradition keine Wunder aufbewahrt hat, obwohl sie ausdrücklich als Wunderthäter gelten; das Andenken haftet indes mehr an ihrer Lebensweise und ihrem frommen Gebahren („Hisnagoth"). So erzählt man von Moses Leib Sasower, daß er fast sein ganzes Leben der Pflege von Kranken zu widmen pflegte; er sagte oft, wer nicht im stande wäre, mit eigenem Munde den Eiter aus den Wunden eines Kranken zu saugen, habe keinen Begriff von der Nächstenliebe. Ein anderer pflegte in Verkleidung die meisten Jahrmärkte zu besuchen, um bei Schlägereien dem Schwächern beizustehen, wobei ihm sein riesiger Körperbau wunderbare Dienste leistete. Von vielen wird erzählt, sie hätten den größten Teil ihres Lebens „Goluth" verrichtet, d. h. sie seien als wandernde Büßer umhergezogen, um später kurze Zeit die staunenerregendsten Wunderthaten zu verüben.

In unsern Zeiten erlangten eine große Berühmtheit als Wundermänner: Meir aus Przemyslany, kurzweg der Przemyslanyer genannt, ferner der Stratyner Juda Hirsch, Uri aus Strzelisko u. a.; in neuester Zeit aber der Oleskoer, der vor einigen Jahren starb. Die österreichische Regierung ließ immer die Wunderthäter ganz unbehelligt, während sie in Rußland von seiten der Behörden viel zu leiden haben. Dort sind sie auch häufig gleichzeitig Stadtrabbiner, oder versehen sonst eine Gemeindefunktion. Meir Przemyslanyer, ein Enkel des Lieblingsschülers Beers aus Miedzyrzecze, hatte die Fähigkeit, die Gedanken seiner Gläubigen zu erraten; und so pflegte er ihnen immer, sobald sie zu ihm gekommen waren, ihr Anliegen zu nennen und das Mittel zu verordnen. Zeitweilig pflegte ihm die „obere Verwaltung" den Schlüssel der „Parnassah" (Brot, Nahrung) zu überlassen, um darüber nach Gutdünken zu verfügen. Einmal kam zu ihm ein Pilger, der gerade abgebrannt war. Meir rief ihm entgegen: Fahre schnell nach Lemberg, denn ich verfüge über den Schlüssel von „Parnassah" nur noch einige Stunden! Der Gläubige reiste über Hals und Kopf nach Lemberg, ohne weiter zu fragen. Dort angelangt, fiel ihm, als er an einem Hotel vorbeifuhr, eine Tausend-Gulden-Note in den Schoß. Als er aufblickte, sah er, wie ein „Parutz" oben am offenen Fenster Geld zählte. Er trug die Banknote hinauf, der Eigentümer schenkte ihm die Hälfte davon, und so war ihm geholfen.

Rachsüchtig war Meir aus Przemyslany, wie keiner vor und nach ihm. Wehe demjenigen, der es wagte, sich ihm zu widersetzen, oder gar seinem Befehle zuwider zu handeln, er konnte der herbsten Strafe von oben gewärtig sein. Er empfing übrigens nur selten „Pidionoth", die meisten seiner Anhänger pflegten ihm eine Steuer zu entrichten, deren Ertrag er an die Armen verteilte, ohne für sich mehr zurückzubehalten, als zu einem ärmlichen Leben nötig war.

Der Wundermann aus Olesko war Spezialist im Heilen von allerhand unheimlichen Krankheiten, wie Fallsucht, Besessenheit, Lähmung. Seine Behausung glich auch immer einem Spital für Nervenkranke. Sogar Andersgläubige, mitunter auch aus den höheren Klassen, suchten seine Hilfe. Er scheint aber auch thatsächlich im Besitze vieler praktischer Heilmittel gegen Nervenleiden gewesen zu sein. Ich selbst kannte eine Bäuerin, die er von einem anhaltenden Kopfschmerze befreit hatte, was verschiedene Ärzte erfolglos versucht hatten. Am meisten berühmt sind seine Geisteraustreibungen. Ein böser Geist, meist die Seele eines hartgesottenen Sünders, die nach dem Tode ruhelos in der Welt umherirrt, fährt in einen Lebenden, besonders wenn dieser durch das Begehen einer Sünde sich augenblicklich des göttlichen Schutzes vor den unreinen Mächten begiebt. Ein solcher Geist heißt „Dibbuk". Der Oleskoer pflegte nun mit solchen Geistern meist kurzen

Prozeß zu machen. Seinen Stab in der Hand, befahl er dem Geist mit drohender Stimme, sich durch den kleinen Finger aus dem Leibe des Besessenen zu entfernen; während der Geist sich durch eine kleine Öffnung, die er ausbohrt, entfernt, bleibt der kleine Finger für immer steif, der Besessene für immer am ganzen Körper gesund. Einer, der es selbst gesehen haben will, erzählte mir, daß der „Rebbe" einem an beiden Füßen Gelähmten befahl, die Krücken wegzuwerfen; dieser that's und konnte augenblicklich die Füße bewegen, als sei er nie gelähmt gewesen.

Das ist ein kleiner Teil der Sagen und Wundermärchen, die unter Juden eines großen Teiles des Ostens heimisch sind. Der Glaube daran, der vor etwa 25 Jahren noch sehr lebhaft war, ist heute im Aussterben begriffen. Der Chassidismus hat aber nicht nur auf den ganzen jüdischen Volksglauben umgestaltend eingewirkt — läßt sich doch von den meisten jüdischen Volksmärchen je eine chassidäische Version aufweisen —, sondern er hat auch eine Art Volkslitteratur geschaffen. Die meisten „guten Jüden" haben einen großen Teil ihrer Predigten aufgezeichnet; außerdem giebt es mehrere, in einem sehr schlechten Hebräisch geschriebene Sammlungen von „Maassioth", Märchen und Wundersagen der Rebbes. Aber kein einziges Volkslied ist dem Chassidismus entstammt; denn das Singen haben die Chassidim ganz in den Dienst der Liturgie gestellt, als den höchsten Ausdruck der inneren Flamme. Zwei Faktoren haben am meisten zum allmählichen Verschwinden des Aberglaubens des Chassidismus beigetragen: der Schulzwang und die moderne hebräische Litteratur und Presse. Dem ersteren leisteten die Chassidim lange den heftigsten Widerstand, aber nach und nach ergaben sie sich doch in ihr Schicksal, zumal da die veränderten wirtschaftlichen Verhältnisse auf die Dauer jeden Erwerb einem der Landessprache Unkundigen unmöglich machten; die in der Neuschule gewonnenen Kenntnisse aber machten die jüngere Generation dem Aberglauben unzugänglicher. Am erfolgreichsten aber bekämpfte die hebräische Litteratur den Chassidismus, und diesem Kampfe verdanken wir nicht nur die köstlichsten Satyren, sondern auch eine Reihe der schönsten Romane und Novellen. Diese Schriften, die sich einer großen Verbreitung unter den Juden erfreuen, haben den Glauben an die Wundermänner untergraben, und die Masse der jüdischen Bevölkerung der Aufklärung zugeführt. Am populärsten sind die Spottlieder über den Chassidismus aus der Feder des berühmten jüdischen Volksdichters Wolf Ehrenkranz; dieser verstand es übrigens auch, dem Chassidismus hier und da eine gemütliche oder eine rührende Seite abzugewinnen.

Gegenwärtig leben in Galizien nur noch etwa 20 Wunderthäter, deren Einfluß jedoch, mit Ausnahme der in Sadagóra wohnenden Nachkommen Beer Miedzyrzeczers, welche sehr reich sind, meist nicht über ihr Residenzstädtchen hinausreicht. Nur von wenigen bewundert, von den meisten verspottet und verfolgt, zehren sie am Ruhme ihrer Vorgänger, und fristen ein ärmliches Dasein.

Szenerie der Alpen.

Tausende und Abertausende führt jährlich der große Touristenstrom in unser herrliches Hochgebirge der Alpen, und jährlich wächst noch die Menge derer, die sich dieses Ziel für ihre Wanderlust wählen. Wer aber nicht nur in starrem Staunen die Hochgebirgsnatur, sowie die tiefen Thäler mit ihren grünen Matten betrachtet, wer Freude an der Natur selbst hat und sie beobachtet, dem wird wohl schon das Anschauen der Schichtenfaltungen, die sich an manchen Stellen in prachtvoller Ausbildung dem Vorüberreisenden förmlich aufdrängen, der Anblick der Gletscher, die Beobachtung des Wechsels der Gesteine Fragen und Gedanken über die Entstehung dieses Gebirges nahe gelegt haben. Sahen sie sich aber nach einem Führer um, der ihnen den Weg durch diese vielverschlungenen Labyrinthe des Gebirgsbaues zeigen sollte, so gewahrten sie eine ganz immense, in der geologischen Litteratur zerstreute Masse von hierauf bezüglichen Schriften, dagegen fehlte es an einem zusammenfassenden Werke. Diese Lücke will Dr. E. Fraas mit seiner „Szenerie der Alpen [1])" ausfüllen, wie er in dem Vorworte verspricht. Daß er aber nicht nur dieses Versprechen gehalten hat, sondern auch für den Fachmann eine recht annehmbare Zusammenstellung unserer jetzigen geologischen Kenntnisse der Alpen geliefert hat, davon kann sich jeder überzeugen, der sich das reich mit Illustrationen, Kartenskizzen ꝛc. ausgestattete Werk etwas genauer ansieht.

Die Aufgabe war keine leichte; denn die alpine Geologie ist noch lange nicht auf dem Standpunkte angelangt, daß sie als abgeschlossen gelten kann, und in gar mancher Frage stehen sich noch schroff die Ansichten gegenüber. Doch gerade diese Schwierigkeiten sind es, die immer wieder zu neuen Untersuchungen führen und Erklärungen fordern und deshalb die Alpen so interessant und anziehend machen. Es steht hier noch ein weites Feld für die Thätigkeit offen und noch mancher glückliche Fund wird nötig sein, um die schwebenden Probleme zu lösen. Diese Schwierigkeiten haben hauptsächlich darin ihren Grund, daß die Beschaffenheit der Gesteine innerhalb und außerhalb der Alpen eine wesentlich verschiedene ist. Außerdem zeigen aber auch die in ihnen eingeschlossenen Faunen einen eigenartigen Charakter, der mit außeralpinen Verhältnissen nur schwer in Einklang zu bringen ist, und gewisse Arten von Petrefakten sind ganz auf sie beschränkt, eine Erscheinung, die der Geologe als alpine Facies bezeichnet.

Die Alpen stehen bei den Paläontologen in dem üblen Ruf, nur wenige und schlecht erhaltene Versteinerungen zu liefern, und mancher würde ihnen vielleicht darum mit weniger Interesse begegnen. Wenn dies auch für einzelne und zwar zum Teil sehr mächtige Schichten gilt, so wird man doch im allgemeinen eine andere Ansicht bekommen, wenn man die große Anzahl als reiche Fundorte angeführter Stellen durchsieht. Jedoch mag auch darauf hingewiesen werden, daß die Armut der andern ein desto größerer Ansporn sein sollte und es ein desto verdienstvolleres Werk und schönerer Lohn ist, aus diesen Schichten Versteinerungen mitzubringen, als von reichen, schon oft ausgebeuteten Stellen. Aber mehr noch als die Versteinerungen erregen die tektonisch-geologischen Erscheinungen unser Interesse. Durch die Anregungen Darwins und Lyells auf paläontologischem und geologischem Gebiet hat sich hier gegen die Ansichten des vorigen und Anfang dieses Jahrhunderts ein vollständiger Umschwung vollzogen. Während man damals die Alpen als ein durch vulkanische Kraft emporgetriebenes Schichtensystem ansah und annahm, daß hierdurch katastrophenartige Schichtenstörungen

[1]) Dr. Eberhard Fraas, Szenerie der Alpen. Mit über 120 Abbildungen im Text und auf eingehefteten Tafeln, sowie einer Übersichtskarte der Alpen. Leipzig, Weigels Nachfolger, 1892.

hervorgerufen wurden, die allen lebenden Wesen den Untergang brachten, haben die späteren Untersuchungen dazu geführt, als Ursache der Erhebung und Zusammenstauchung einen langsam, aber stetig durch lange Zeit wirkenden horizontalen Druck anzunehmen.

Daß eine solche Kraft nicht ohne Einfluß auf die Gesteine bleibt, ist natürlich, und zwei Kapitel sind deshalb der Betrachtung dieses Einflusses gewidmet. Wenn ein derartiger Druck auf ein Schichtsystem wirkt, so wird es ihm je nach seiner Plastizität und Belastung durch auflagernde Gesteine in verschiedener Weise auszuweichen suchen, nämlich entweder durch Bruch oder Faltung. Die verschiedenen Arten und Ausbildungsweisen derselben werden zuerst theoretisch besprochen, dann aber auch ihr Auftreten in der Natur an Beispielen erläutert.

Außer diesen Störungen in den Lagerungsverhältnissen ist aber auch oft eine Veränderung der Gesteine selbst wahrzunehmen, soweit sie den gebirgsbildenden Prozessen unterworfen waren. Hierzu gehört vor allen Dingen die Pressung und Zerrung in den verschiedenen Teilen der Faltensättel resp. Mulden, die oft in kleinen Sprüngen, Gleitflächen, Strecken von Petrefakten ꝛc. schon dem bloßen Auge erscheinen und nach dem Grade der Plastizität des Gesteines in der Stärke ihres Auftretens schwanken. Auch die Struktur der einzelnen Gesteine wird durch den Druck verändert, indem dadurch die einzelnen Teile senkrecht zur Richtung des Druckes angeordnet werden. Man bezeichnet diese Erscheinung als „transversale Schieferung" und sie ist manchmal so stark ausgebildet, daß sie die Schichtung vollständig verdecken oder wenigstens den Forscher stark in Zweifel über ihre Lage setzen kann. Oft ist durch den Druck bei manchen Gesteinen ein Kristallinischwerden eingetreten, wodurch aus gewöhnlichem

Die
LEITLINIEN
des Alpensystems.

Kalk durch Pressung Kalkspat resp. Marmor, aus den eingeschlossenen Verunreinigungen prachtvolle Mineralien, aus Thonschiefern z. B. Glimmerschiefer und ähnliche kristalline Gesteine entstehen. Daß derartige dynamometamorphe Erscheinungen, die gerade in den Alpen eine große Rolle spielen, nicht zur Erleichterung der Untersuchungen beitragen, ist wohl klar ersichtlich; denn sie sind im stande, Gesteine vollständig zu verändern, so daß massige Gesteine Schieferung annehmen und selbst vollständige Neubildungen von Mineralien eintreten können.

Gestützt auf diese allgemeinen Erörterungen wird in dem zweiten und Hauptteil des Buches das Auftreten der einzelnen Formationen erörtert. Auf die Besprechung der Entwickelung im Vergleich mit dem geläufigen System der historischen Geologie folgen jedesmal die Angaben über die Verbreitung der betreffenden Formation resp. ihrer einzelnen Horizonte in den Alpen, wobei niemals versäumt wird, auf die Folgerungen schon aufmerksam zu machen, die sich aus der Beschaffenheit der Gesteine und dem Charakter der eingeschlossenen Reste organischer Wesen ziehen lassen. Das Ganze beschließt dann eine „Szenerie der Alpen" in den einzelnen Formationen, d. h. ein Überblick über das, was wir aus dem jedesmal vorher Mitgeteilten über das Aussehen der Alpen in jener Zeit, Verteilung von Land und Wasser und gebirgsbildende Prozesse schließen können. Es ist natürlich ganz unmöglich, aus dem reichen Inhalt dieses Teiles in der vorliegenden kurzen Form einen nur einigermaßen vollständigen Auszug zu geben, und es mögen deshalb die folgenden Ausführungen mehr als eine aus diesem Teil geschöpfte Erläuterung der zur Probe beigegebenen drei Abbildungen angesehen werden.

Die ältesten Gesteine, die in den Alpen auftreten, gehören zur archäischen Formationsgruppe. Es ist der Gneis in seinen verschiedenen Abänderungen, die Gruppe der Glimmerschiefer und der Phyllite. Schon an dem landschaftlichen Charakter erkennt man leicht, daß man sich in ihrem Verbreitungsgebiete, den Zentralalpen, befindet, indem es an Aus-

sehen in einem deutlichen Gegensatz zu den ihm vorgelagerten Kalkalpen steht. Doch nicht die ganzen Zentralalpen werden von diesen Gesteinen eingenommen, sondern sie ordnen sich zu einigen Zügen oder Zonen, die in den Ostalpen einen einheitlicheren Charakter tragen, in den Westalpen aber durch große Verschiebungen und Störungen in einzelne Massive aufgelöst sind. Man kann hier zwei Hauptsysteme oder Leitlinien unterscheiden (s. Abbildung), die annähernd parallel einen großen, nach Westen gerichteten Bogen beschreiben. Der nördliche wurde von Diener nach seiner höchsten Erhebung Zone des Montblanc genannt. Er beginnt in den Seealpen, und wird durch das Becken der Durance unterbrochen, um sich jenseits desselben in den Massiven der Grandes-Rousses, Belledonne und Montblanc fortzusetzen. Durch eine größere Unterbrechung sind das Finsteraarmassiv und Gotthardmassiv von diesem getrennt; jedoch zeigt sich in ihrem geologischen



Porphyrlandschaft aus der Umgegend von Bozen.

Bau deutlich ihre Zugehörigkeit zu jenen, so daß demnach die nördliche Zone mit dem mächtigen Gebirgsstock des Tödi ihr Ende erreicht. Ihr gegenüber steht die Zone des Monte Rosa, den Ost- und Südrand der Alpen begrenzend. Von den Kottischen Alpen ausgehend, umfaßt sie die Gebirgsstöcke des Gran-Paradiso, Monte Rosa, Simplon und das große Massiv der Tessiner Alpen.

Die Ostalpen, deren geologische Grenze gegen die Westalpen nach Dieners Untersuchungen nicht mit der gewöhnlich in den Geographiebüchern angenommenen zusammenfällt, zeigen in ihren neutralen, aus kristallinen Schiefern aufgebauten Ketten am Westrande eine ganz analoge, nach Süden gerichtete Krümmung wie die Westalpen, in deren äußerstem Bogenende der unter den Mineralogen bekannte Granit von Baveno abgebaut wird. Gleichsam als Keil zwischen beiden steht das Adula-Massiv, das in eine Reihe NS streichender Ketten gegliedert ist, und dadurch eine ausgesprochene Querstellung gegenüber den andern Zonen einnimmt. Hieran schließen sich die Massive des Bernina-, Julier- und Ortler-Stocks, der Silvretta und der Ötzthaler und Stubaier Alpen

an. Östlich von der großen Spalte des Brenner nehmen die Zentralalpen in dem mächtigen Massiv der Tauernkette einen mehr einheitlichen Charakter an, indem sich nördlich und südlich an den Zentralgneis konkordant die jüngeren kristallinen Schiefer anlegen. Südlich von dieser Hauptkette treten noch eine Anzahl kleinerer Massive auf, die nach Sueß wahrscheinlich selbständige Gebirgszüge waren und erst durch die großen Zusammenschiebungen in das eigentliche Alpensystem hereingezogen wurden. Auch im Norden deuten Anzeichen — die sogenannten exotischen Blöcke — auf ein frühes kristallines Gebirgssystem, das von Gümbel als „vindelicisches Gebirge“ bezeichnet wurde.

Die Abscheidung der nächst jüngeren Schichten von diesen machte große Schwierigkeiten, da infolge der durch den Gebirgsdruck hervorgerufenen Umwandlungen die Gesteinsbeschaffenheit nicht maßgebend sein kann, und die Fossilienfunde aus denselben Gründen sehr wenige sind. Es existieren große Schichtenkomplexe, deren Stellung deshalb noch sehr zweifelhaft ist. Doch sind immerhin genug sichere Aufschlüsse vorhanden, um uns einigermaßen Anhaltspunkte zu geben. Wir haben uns danach zur Silurzeit die Gegend der heutigen Alpen als weites, offenes Meer zu denken, das mit dem böhmischen und französischen Silurmeere in Verbindung stand. Durch Niveauverschiebungen am Ende der Silurzeit wurde dies anders, indem im Norden eine mächtige Barre vom bayerischen Wald bis Schwarzwald dasselbe begrenzte und sich inselartig eine Landzunge oder Untiefe von Westen nach Osten, etwa in der Lage der heutigen Zentralalpen, vorschob, an der sich zur Devonzeit reiches organisches Leben entwickelte, dessen Belege noch heute in Riffkalken erhalten sind. Diese Hebung der Zentralalpen setzte sich in der Karbonzeit fort, so daß allmählich ein ausgesprochenes Festland entstand. Dasselbe haben wir uns aber nicht als hohes Gebirge vorzustellen, wie jetzt die Alpen sind, sondern als Flachland mit mäßigen, langgezogenen Höhen. Es entstand eine üppige Flora und lieferte das Material zu den Einlagerungen von Kohlen in Konglomeraten, Sandsteinen und Thonen, die aus den gelockerten Gesteinen des Landes gebildet wurden. Das ganze Gebiet der Westalpen, wo uns in der Mulde des Briançonnais derartige Karbonschichten erhalten sind, stellte eine derartige, üppig bewachsene Niederung vor.



Große und kleine Windgälle (Überlagerung des Flyschs durch Jura und Perm).

Mit dem Schluß der Karbonzeit änderte sich dieser Charakter des Alpengebietes dadurch, daß die Schichten durch seitlichen Druck oder Schub aufgerichtet und gefaltet wurden. Es ist selbstverständlich, daß diese Störungen auch eine vollständige Änderung des orographischen Bildes hervorbrachten, denn an die Stelle des früheren Flachlandcharakters trat nun zum ersten Male der Typus des Kettengebirges. Interessant erscheint hierbei, daß nach Dieners Untersuchungen die Lagerung der Permschichten an den betreffenden Stellen annehmen läßt, daß die Trennung des Gebirges in West- und Ostalpen in die damalige älteste Faltungsperiode der Alpen fällt. In so unruhiger Zeit gelangten auch im Süden der Ostalpen Vulkane zu außerordentlicher Entfaltung ihrer Thätigkeit, von deren Mächtigkeit die Porphyrtuffe und Laven in dem Bozener Eruptionsgebiet insbesondere zeugen, die durch ihre Verwitterung manchen Landschaften ein charakteristisches Aussehen gegeben haben (s. Abbildung auf S. 347).

Hierauf folgte die Triasperiode, eine Zeit stiller Entwickelung und ruhigen Wirkens, aber für das heutige Gebirge gerade deshalb von höchster Bedeutung, weil sich bei der ungehinderten Arbeit Schichte um Schichte auftürmten, die jetzt als mächtiger Gürtel das alte zentralalpine Festland umgeben. Dieses selbst wurde von der Erosion angenagt, doch nicht so stark, daß es bis zum Meeresniveau abgetragen worden wäre. In den tiefen Senkungsfeldern nördlich und südlich der Zentralmasse war tiefes Meer, das nach Süden mit der offenen See in Verbindung stand. In den geschützten

Buchten siedelte sich eine reiche Tierwelt an, die hier günstige Bedingungen zur Fortpflanzung und Weiterentwickelung fand. Riffbauten bilden sich bei der gleichmäßigen Senkung des Bodens bis zur Mächtigkeit von 1000 und mehr Metern und zeigen jedesmal auch ihrerseits einen Stillstand durch mergelige littorale Bildungen an, die sie unterbrechen. Infolge der verschiedenartigen Konfiguration und des Untergrundes fanden große Differenzierungen in der Ausbildung der Fauna statt und führten zur Bildung sehr verschiedenartiger Facies. Außerdem findet man noch eine speziell alpine Gliederung in Provinzen während der Muschelkalkzeit, von denen die juvavische in dem heutigen Salzkammergut, die mediterrane im Süden der Alpen entwickelt ist. Die alten Eruptionsherde des Perm sind noch nicht zur Ruhe gekommen und liefern im Gebiete der letzteren mächtige Massen von Tuffen und Lava, die sich teils in Decken ausbreitet, teils in Stöcken und Gängen auftritt.

In der folgenden Juraperiode sind es hauptsächlich zwei Phasen, die sich auf das deutlichste auseinanderhalten lassen: Die untere Jura- oder Liasperiode und der obere Jura, welcher Dogger und Malm umfaßt. Beide sind durch gewaltige Transgressionen des Meeres, d. h. allmähliches Übergreifen desselben über das Festland, bezeichnet. Ebenso, wie sich zeitlich eine Zweiteilung erkennen läßt, lassen sich auch räumlich im alpinen Jura zwei verschiedene Provinzen scheiden, die sich auf klimatische Verhältnisse zurückführen lassen. Die eine, die mitteleuropäische Provinz der gemäßigten Zone, umfaßt die aus dem großen schweizerisch-schwäbischen Jurameer in die Alpen sich erstreckenden Buchten; die andere, mediterrane Provinz der äquatorialen Zone, die Juragebilde der Südalpen und östlichen Nordalpen von der Rheinspalte an.

Während zu Ende der Juraperiode das Meer sich wieder zurückzog, wurde die Kreideperiode durch eine erneute, ebenfalls von Westen nach Osten fortschreitende Transgression eingeleitet, die sich langsam und allmählich die oberjurassischen Meeresgebiete wieder eroberte. Im Westen war dies Kreidemeer vollständig offen und bildete einen Teil des sich über Südfrankreich, die Küstenzonen von Spanien, Afrika und Asien sich ausbreitenden mediterranen Meeres. Ebenso herrschte freie Verbindung nach dem Jura zu, da der altkristalline Gebirgszug wohl der Erosion zum Opfer gefallen war, und nur noch nördlich der Ostalpen als schmale Landzunge bestand.

Zu Ende des Neokoms, wahrscheinlich mit Veränderungen in den Westalpen zusammenfallend, kam es auch in den Ostalpen zu Gebietsverschiebungen in großem Maßstabe, deren Nachweis jedoch auf bedeutende Schwierigkeiten stößt, da das betreffende Gebiet späterhin nicht mehr vom Meere bedeckt wurde. Aber aus den Verhältnissen der jüngsten Kreideschichten und der angelagerten Flysch- und Tertiärzonen hat man die sicheren Belege für jene zweite kretaceische Hauptbildungsperiode der Alpen erbracht und die vielen Brüche, die in diesem Schollengebiete in dieser Zeit entstanden sind, nachgewiesen.

Im Norden schließt das alpine Gebirgssystem mit einer Randzone, die in den Alpen weder an die inneralpinen älteren, noch außeralpinen jüngeren Gesteine Anschluß zeigt. Es ist dies der Flysch, dessen Einreihung in ein bestimmtes Formationsglied in den Ostalpen schwer, wenn nicht unmöglich ist. Anders ist dies in der Schweiz (den Westalpen), wo er durch Überlagerung der Kreide und Einschlüsse von Nummuliten sein eocänes Alter klar zeigt. Während seiner Bildung muß man die unter dem südlichen Druck erfolgte Zerstörung der Reste des „vindeticischen Gebirges" ansetzen, dessen Trümmer mit dazu benutzt wurden, die Flyschschichten aufzubauen.

Die Hauptbildungsperiode der Alpen fällt jedoch in das Tertiär, die Zeit, in der überhaupt die meisten Kettengebirge gebildet wurden. In der Kreidezeit hatten, wie erwähnt, schon starke Bewegungen und Verschiebungen innerhalb des Alpensystems begonnen, und zwar am intensivsten im Osten, während in den Westalpen nur geringe Störungen zwischen den beiden Kreideperioden vorhanden sind. Diese Richtung in dem Umsichgreifen der Gebirgsbewegung kann man auch in der Ablagerung des Flyschs feststellen. So ging denn auch die damit zusammenhängende Zerstörung des vindelicischen Gebirges unaufhaltsam vorwärts. In den Westalpen blieb wie zu Ende der Kreidezeit auch in der Eocänperiode das ganze vorgelagerte Gebiet unter Wasser und gab so den Nummuliten Gelegenheit, allmählich dahin vorzudringen und — zum Teil neben dem Flysch — zur Bildung der dortigen Gesteine beizutragen. Im Süden war während dieser Zeit das interessanteste Gebiet die sogenannte vicentinische Bucht. Hier lagen Vulkane, die als letzte Ausläufer der permischen Vulkanherde Eruption auf Eruption folgen ließen und ungeheure Lavaströme ins Meer entsandten.

Inzwischen trat zu Ende der Eocän- und Beginn der Oligocänzeit die wichtigste Phase ein: es stauchten sich mächtige Gebirgsketten durch den Druck empor, indem die früher schon gelockerten Schollen gegeneinander gepreßt wurden [1]). Das Meer wurde aus der Randzone hinausgedrängt, freilich um sie nachher nochmals zu überfluten, der Flysch aber und Nummulitenkalk ebenfalls von der Gebirgsbildung erfaßt. Hand in Hand mit der Bildung ging aber auch die Zertrümmerung und Auflockerung der Gesteine und in der folgenden Zeit wurde der Schutt in Menge herabgeführt und bildete die Trümmermassen der Molasse. In der Miocänzeit überflutete das Molassemeer nochmals das Gebiet zwischen Alpen und Jura, aber als auch dies gegen Ende derselben durch eine erneute letzte, schwächere Hebung wieder verdrängt war, stand das Gebirge in den Grundzügen seiner heutigen Gestaltung da. Freilich mußte noch eine dreimalige Vergletscherung zur Diluvialzeit darüber hingehen, und sich dadurch in den hydrographischen Verhältnissen und dem landschaftlichen Charakter hauptsächlich des Vorlandes noch vieles ändern, um uns dasselbe in seiner heutigen Gestalt noch im einzelnen zu vollenden. Auch heute noch sind die Naturkräfte jeden Augenblick thätig in derselben Weise, wie in der langen Zeit, die wir soeben im Fluge durcheilt haben, langsam und still aufbauend, umwandelnd und zerstörend.

Dr. G. Greim.

Friedrich von Hellwald †.

Am 1. November 1892 ist zu Tölz in Oberbayern Friedrich von Hellwald gestorben und mit ihm ist einer der fruchtbarsten Schriftsteller deutscher Sprache auf dem Gebiete der Kulturgeschichte und Völkerkunde dahingegangen. Ein zehrendes Rückenmarkleiden, dem er schließlich erlag, vermochte seine große Arbeitskraft wohl etwas zu schwächen, aber nicht aufzuhalten. Er ist, sozusagen, mit der Feder in der Hand gestorben und noch der laufende Band des Globus (S. 221) bringt einen Beitrag von ihm. Friedrich von Hellwald ist schon bei Lebzeiten sehr verschiedenartig beurteilt worden; diejenigen aber, welche ihn einseitig — namentlich wegen seiner Kulturgeschichte — verurteilt haben, sind sicher im Unrecht gewesen; allein schon die vielseitigen Anregungen,

[1]) Die großartigsten Veränderungen in der Lagerung der einzelnen Gesteine geben uns heute noch Nachricht davon. Schichten wurden gefaltet, andere übereinander geschoben, so daß unter Umständen die älteren die jüngeren überlagern (s. Abbildung auf S. 348) und andere keilförmig ineinander gepreßt, wie die Jurakalke und Gneise in den Berner Alpen.

die wir dem Verstorbenen verdanken, seine vortreffliche Gabe, klar und überzeugend für größere Kreise zu schreiben, manche neue Idee auf dem Gebiete der Ethnographie, die er zuerst ausgesprochen und weithin verbreitet hat, müssen ihn vor solchen völlig absprechenden Urteilen schützen. Man nehme entschuldigend hierzu noch Eines: Hellwald war auf den Ertrag seiner Feder angewiesen und da hat er manche Arbeit um des Brotes willen thun müssen, die er ohne solchen Zwang sicher unterlassen hätte.

Sein Vater, ein österreichischer höherer Offizier Heller, der später unter dem Namen von Hellwald geadelt wurde, stammte aus Württemberg; die Mutter war eine Polin. Friedrich Anton Heller von Hellwald, deren Sohn, wurde am 29. März 1842 zu Padua geboren. Der Vater also ein Deutscher, die Mutter eine Slawin, die Geburtsstätte lag in Italien und nun wurde der junge Friedrich von Hellwald, der bereits mit 16 Jahren in die österreichische Armee eintrat, als Offizier von einem Ende des vielsprachigen Kaiserstaates zum andern versetzt, von Galizien bis an die türkische Grenze. Das alles mußte, wie er mir selber einmal auseinandersetzte, bestimmend auf ihn einwirken: er war ein Mann mit kosmopolitischen, internationalen Gesinnungen; als Deutscher hat er sich nicht gefühlt und dieses ist auch wiederholt in seinen Schriften zum Ausdruck gelangt; aber in der deutschen Wissenschaft fußte er und auf deren Boden stellte er sich gern. Im Jahre 1866 nahm er in Böhmen am Feldzuge gegen Preußen teil; er war dann in der österreichischen militärischen Zeitschrift Streffleurs als Redakteur thätig, später im Büreau des Kriegsministers v. Kuhn.



Friedrich von Hellwald.
Nach einer Photographie aus dem Jahre 1877.

Früh schon trat von Hellwald mit den geographischen Kreisen Wiens in Verbindung; für die Mitteilungen der dortigen geographischen Gesellschaft hat er zahlreiche Beiträge geliefert. Sein Name erschien dann im „Ausland", in der „Natur" und andern Zeitschriften, für die er Bearbeitungen, Reiseschilderungen aus Österreich und Italien lieferte. Seine ersten Beiträge für den Globus stehen im vierten Bande; sie sind die Früchte eines längeren Aufenthaltes in Neapel und behandeln die Solfatara bei Pozzuoli und den Pausilipp und Agnanosee.

Die erste selbständige Schrift v. Hellwalds, welche 1866 zu Wien erschien, trägt den Titel „die amerikanische Völkerwanderung". Der erst 24jährige Verfasser wagte sich hier an ein Thema, welchem heute die reifsten Gelehrten sich kaum zuwenden. Ihm sind damals die Amerikaner Autochthonen, „von einer Einwanderung nach Amerika kann keine Rede sein", es handelt sich dort nur um „Völkerverschiebung". Völker können nur „in der Richtung der Achse der größten Längenausdehnung der Kontinente wandern". Die Amerikaner sind nördlich vom 42. Breitengrade und südlich von den Eskimos entstanden und von da südlich, sich in Stämme trennend, gewandert. Soviel wir wissen, ist v. Hellwald später auf diese unhaltbaren Anschauungen, die mit großer Sicherheit und reichen litterarischen Apparaten vorgetragen wurden, nicht wieder zurückgekommen.

Am 1. Januar 1872 übernahm v. Hellwald die Redaktion des „Ausland", welche Zeitschrift er bis zum Schlusse des Jahres 1881 leitete. Weniger die geographische, als die kulturgeschichtliche Seite des unter Leitung Oskar Peschels zu hohem Ansehen gelangten Blattes suchte der neue Redakteur auszugestalten. Mit Feuereifer trat er als Verfechter Darwins und Häckels auf. Aus diesen Gesichtspunkten heraus verfaßte er auch 1875 sein zweibändiges Hauptwerk, die „Kulturgeschichte in ihrer natürlichen Entwickelung", welches 1884 schon die dritte Auflage erlebte. Es ist fesselnd geschrieben, bringt manche neue, aber nicht immer begründete Idee, litt, namentlich in der ersten Auflage, an vielen unerwiesenen Behauptungen und erfuhr ebensoviel Anerkennung als abweisende Kritik.

Als das gründlichste und auf der sorgfältigsten Quellenbenutzung beruhende Buch v. Hellwalds erscheint mir sein Werk „Die Russen in Zentralasien" (Augsburg 1873), in welchem die geographischen und militärischen Verhältnisse klar und gut zusammengefaßt sind. Viele andere Bücher des fruchtbaren Schriftstellers tragen den Charakter, der ihnen dadurch aufgedrückt wird, daß sie auf buchhändlerische Bestellung und um des Erwerbes willen geschrieben werden mußten. Es genügt daher, deren Titel aufzuführen, wobei wir nicht verkennen, daß alle vortrefflich und anregend geschrieben sind und daß sie ihrem Zwecke entsprechen, wenn auch in Einzelheiten die Kritik Spielraum findet. Dahin gehören „Hinterindische Länder und Völker" (Leipzig, 2. Auflage, 1880), „Der vorgeschichtliche Mensch" (Leipzig, 2. Auflage, 1880), „Die Erde und ihre Völker" (Stuttgart, 3. Auflage, 1884), „Im ewigen Eis. Geschichte der Nordpolfahrten" (Stuttgart 1881), „Die Naturgeschichte des Menschen" (Stuttgart 1882), „Amerika in Wort und Bild" (Leipzig 1884), „Frankreich in Wort und Bild" (Leipzig 1885), „Die menschliche Familie nach ihrer Entstehung und Entwickelung" (Leipzig 1888). Hervorzuheben ist endlich Hellwalds letztes Buch, das auf langjährigen Studien beruht und einen sehr guten Überblick gewährt: „Die Welt der Slawen" (Berlin 1890). Dem überaus fleißigen Manne ist nun die nimmer rastende Feder aus der Hand gefallen; aber seine zahlreichen Werke werden noch lange in weiten Kreisen anregend im Interesse der Länder- und Völkerkunde wirken.

Richard Andree.

Bücherschau.

Ludwig Neumann, Die Volksdichte im Großherzogtum Baden. Eine anthropogeographische Untersuchung. Mit einer Höhenschichtenkarte und einer Volksdichtekarte Badens, 1:300000 (Forschungen zur deutschen Landes- und Volkskunde VII, 1). 172 S. Stuttgart 1892, J. Engelhorn. Preis 9,40 Mk.

Eine gründliche, musterhafte Arbeit, die uns auf Grund eingehender Quellenstudien und umfassender eigener Forschungen ein vorzügliches Bild von der Volksdichte Badens und deren Ursachen entwirft.

Nach einem Verzeichnis der reichhaltigen Litteratur giebt N. uns im allgemeinen Teil zunächst eine Einleitung über Siedelungen, Volksdichte und Dichtekarten. Hier stellt Verfasser den Satz auf, daß die Anzahl und Verteilung der heute vorhandenen Siedelungen uns auch von dem ursprünglichen Umfang der Besiedelung ein im äußeren zutreffendes Bild giebt. Das ist jedenfalls richtig. Denn wenn auch manche ältere Besiedelungen zu Grunde gegangen und nicht mehr aufgebaut sein mögen, so ist doch die Zahl dieser Fälle im Vergleich zu der Anzahl der aus alten Zeiten auf uns übergekommenen Siedelungen, wenigstens in Südwestdeutschland, sehr gering. Aber wenn auch die Zahl und Lage der Wohnorte in historischer Zeit sich wenig mehr verändert hat, so hat doch eins von jeher sehr stark geschwankt, und das ist ihre Größe und Einwohnerzahl. Würden wir auf ein und derselben kartographischen Grundlage die Siedelungen etwa am Ende des 13., des 16. und 19. Jahrhunderts eintragen, so würden wir im großen und ganzen für diese in Wirtschaftsführung und Kultur so verschiedenen Epochen dieselbe Karte erhalten, weil eben die geographische Verteilung der Siedelungen sich in ihren Grundzügen unverändert erhalten hat. Würden wir dagegen für die genannten drei Zeitpunkte Volksdichtekarten entwerfen, so erhielten wir nicht graduell, sondern ihrem inneren Wesen nach verschiedene Darstellungen. Denn je weiter wir uns von den Zeiten der ersten, ursprünglichen Niederlassungen entfernen, desto mehr treten zu den Gründen der Ortswahl und Ursachen der Ortsentwickelung, die einst in erster Linie maßgebend waren, neue hinzu, die auf das Gedeihen der Ortschaften und die Steigerung der Volksdichte teils hemmend, teils fördernd einwirkten.

Die Gründe dieser Entwickelung zu untersuchen, ist eine der wichtigsten Aufgaben für den Geographen; dazu sind aber vor allem Volksdichtekarten nötig, die die Verteilung der Einwohner nach Maßgabe der sie bedingenden natürlichen Ursachen zur Anschauung bringen. Die Herstellung und kritische Beleuchtung einer solchen Volksdichtekarte für Baden: das ist die Aufgabe, die der Verfasser in der vorliegenden Arbeit sich gesteckt und die er vortrefflich durchgeführt hat. Nur in einer Hinsicht wäre vielleicht noch eine Erweiterung der Arbeit wünschenswert gewesen. Neumann weist eine historische Einzeluntersuchung über die Ursachen, die zur Gründung, Entwickelung, Blüte oder Verfall der einzelnen Ansiedelungen oder Siedelungsgruppen geführt haben, vollständig von der Hand. Es fragt sich aber, ob eine kritische Beleuchtung und ein allseitiges wissenschaftliches Verständnis der heutigen Volksdichte ohne ein Zurückgehen auf die früheren Verhältnisse möglich ist. Der Verfasser geht später bei mehreren der Hauptstädte auch kurz auf ihre historische Entwickelung ein; es hätte sicher nicht geschadet, wenn er dies noch in etwas größerem Umfange hätte thun können. Eine Frage, die allerdings nur zum Teil in den Rahmen der vorliegenden Arbeit fällt, wäre z. B. die: Woher rührt der Verfall der einst so blühenden mittelrheinischen Städte (Speyer, Worms, Mainz) und das Aufblühen neuer Großstädte an ihrer Statt (Mannheim, Karlsruhe)? Es ist sicher, daß hier neben den geographischen Bedingungen, die sich im großen und ganzen im Laufe der Jahrhunderte wenig verändert haben, besonders auch historisch-politische und persönliche Faktoren mitsprechen. Es wäre von Wichtigkeit, diese verschiedenartigen Kräfte in ihrer Bedeutung für die Entwickelung der einzelnen Orte gegeneinander abzuwiegen und so verschiedene Typen von Städten aufzustellen. Gerade in Baden sind ja alle möglichen Städtetypen in mehreren Beispielen vertreten. S. 162 giebt uns der Verfasser eine tabellarische Übersicht über die Entwickelung der Einwohnerzahl der größeren Städte Badens in dem Zeitraume von 1812 bis 1890, und er knüpft daran, sowie an die Besprechung der einzelnen Orte im speziellen Teil eine Reihe höchst belangreicher Bemerkungen.

Aber es ist unbillig, mit dem Verfasser über Wahl und Umfang seiner Aufgabe zu rechten, wenn er uns das, was er selbst sich vorgenommen hat, in so vortrefflicher Weise bietet. „Wie verteilt sich die gegenwärtige Bevölkerung des Großherzogtums Baden unter dem Einfluß der orographischen und hydrographischen Lage, der Höhe, des Klimas, der Bodenbeschaffenheit und Bodenbebauung, endlich unter Berücksichtigung der großen Verkehrsstraßen und der modernen Ausgestaltung der Großindustrie?“ (S. 19) — das ist die Frage, die er sich stellt. Alle die genannten Momente wirken in den verschiedenen Landesteilen bald mehr, bald weniger hemmend, bald fördernd auf die Volksdichte ein, und die Ungunst des einen Umstandes wird oft durch die Gunst eines andern ausgeglichen. Im allgemeinen aber ist eine Erscheinung sehr auffallend, daß nämlich das Moment der Höhe und der von ihr bedingten klimatischen Einflüsse nicht so einschneidend wirksam sind, wie man von vornherein zu erwarten versucht sein könnte. Allerdings gilt das allgemeine Gesetz, daß die Volkszahl mit der Höhe abnimmt, und daß der Mensch überall die klimatisch milderen Gebiete bevorzugt, auch für Baden; von Franken bis zum Bodensee wird die Volksdichte mit zunehmender Höhe eine immer geringere. Aber von diesem allgemeinen Gesetze giebt es viele Ausnahmen; ja, in Baden wird die Wirkung desselben durch die Gegenwirkung der mannigfachen örtlichen Ursachen ganz entschieden in den Hintergrund gedrängt. Über 800 m Höhe ist das Dasein zwar nicht mehr das angenehmste, und über 1200 m finden sich überhaupt keine ständigen menschlichen Wohnsitze mehr. Aber von diesen Extremen abgesehen, zeigt sich der Mensch überall bereit und geeignet, den Kampf mit dem klimatischen Feinde aufzunehmen, wenn er sich nur durch dauernde materielle Hilfskräfte anderer Art unterstützt weiß. Und hier spielen vor allem die Bodenbeschaffenheit und die Lage zum allgemeinen Verkehr eine wichtige Rolle. Sind diese günstig, so kommt es auf die Höhenlage erst in zweiter Linie an. Daneben ist auch die orographische Ausgestaltung der Höhenformen von der allergrößten Bedeutung. Nur einigermaßen steile Thalgehänge sind stets schwächer bevölkert, als höher gelegene, aber mehr eben gestaltete Landschaften. Deshalb ist z. B. in dem welligeren östlichen Odenwalde die Bevölkerung trotz der rauheren klimatischen Verhältnisse dichter, als in den steil abfallenden Thälern des Westens. Deshalb hat vor allem auch die rauheste Landschaft in Baden, die Baar (S. 139 ff.), mit ihrem strengen Winter auf einer Mittelhöhe von 770 m eine Volksdichte hervorgerufen, die bei ganz landwirtschaftlichem Charakter der Bevölkerung in unsern Breiten kaum zum zweiten Male angetroffen werden dürfte.

Auf Einzelheiten hier näher einzugehen, verbietet uns leider der Raum. Die klimatischen Zustände der einzelnen Landesteile, die hydrographischen Verhältnisse, besonders der Rheinebene, sowie die Volksverteilung werden in dem allgemeinen Teile eingehend erörtert und ein kurzer geschichtlicher Überblick über die Besiedelung des heutigen Badens gegeben. Der spezielle Teil behandelt zunächst die Dichtekarte, ihre Herstellung und Aufgabe und geht dann auf die Volksdichte der einzelnen Landesteile ein: fränkische Stufenlandschaften, Odenwald, Kraichgauer Hügelland, Schwarzwald in vier Abteilungen, Baar, Umgebung des Bodensees, Rheinebene und Kaiserstuhlgebirge. Hierbei werden überall die verschiedenartigen natürlichen Faktoren genau auf ihre Bedeutung und Wirkung hin untersucht. In einer Schlußbemerkung werden dann die wichtigsten Resultate kurz zusammengefaßt. Zahlreiche Tabellen bieten uns das nötige statistische Material über die Flächen, Volkszahlen und Volksdichten der Landesteile und Höhenstufen. Vor allem aber sind die beigegebenen beiden Karten wegen ihrer genauen Ausführung und ihrer Übersichtlichkeit von großem Werte.

H.

Adelsberg und seine Umgebung. Adelsberg, R. Schäber, 1892.

Eine von W. P. v. Alben besorgte Neuauflage des Führers in die Adelsberger Grotte, die etwas mehr giebt, als eine trockene Beschreibung der Sehenswürdigkeiten. Das Vorwort bringt Daten über die Karstforschung und einen Abschnitt „geschichtliche und litterarische Notizen“, aus dem wir nur einen Satz hervorheben: „Wären die Hauptpartieen der Grotte auf dem Berge durch Pfähle bezeichnet, so könnte man vom Schloßberge aus den ganzen Verlauf der Grotte verfolgen“, weil wir diesen Satz mit Freude unterschreiben. Hierauf folgt der Abschnitt: „Die Adelsberger Grotte“. Neu sind darin die Hinweise auf die in den letzten Jahren entdeckten Nebenstrecken, und es wäre nur gerecht

gewesen, auch die Namen der an den Entdeckungen beteiligt gewesenen Personen zu erwähnen. Über die Entdeckung der Kaiser Ferdinandsgrotte heißt es in einer Notiz (S. 12): daß dieselbe an einem unbestimmten Apritlage im Jahre 1818 erfolgt sei. In einer handschriftlichen, im Besitze des gegenwärtigen Bürgermeisters von Planina befindlichen Chronik heißt es jedoch: „Am Pfingstmontag im Jahre 1818 ist die neue Adelsberger Grotte durch Burschen aus Zufall entdeckt worden. Die Burschen sind am Pfingstmontage nach der Kirchenandacht hineingegangen. Um diese Zeit war das Wasser sehr klein. Sie haben drei Leitern zusammengebunden, und einer Namens Čese stieg mit einer Laterne hinauf. Er kam lange nicht zurück, und erzählte dann, daß eine lange Öffnung oben sei. Daraufhin wurde die entdeckte Grotte gangbar gemacht.“ Vielleicht macht dieser wenig bekannte Passus einer unveröffentlichten Chronik den Zweifeln über die genaue Zeit der Entdeckung endtich ein Ende. Die neu entdeckten Gänge in der Fortsetzung des Tartarus, die provisorisch gangbar gemacht worden sind, sowie jene in der Fortsetzung der Maria-Anna-Grotte werden kurz erwähnt. Ganz neu ist im Anhange die Beschreibung der mit der Adelsberger Grotte durch die Wasserhöhle in Verbindung stehenden Ottater Grotte, und die Geschichte der Entdeckung dieses Zusammenhanges.

Franz Kraus.

Aus allen Erdteilen.

— **Monteils Durchquerung des Sudan und der Sahara.** Der französische Kommandant Monteil und sein Begleiter Badaire sind nach einer zweijährigen Reise am 17. Oktober 1892 glücklich in Tedjerri, südlich von Murzuk in Fessan, angelangt. Von da aus wollte er am 25. Oktober in Murzuk sein und sobald als möglich nach Tripoli aufbrechen.

Monteil, der erste Franzose, welcher den Tsadsee erreicht hat, war im September 1890 von Frankreich aufgebrochen, nachdem der Vertrag zwischen England und Frankreich abgeschlossen war, welcher eine Linie von Ssai am Niger bis Barua am Tsadsee als Grenze zwischen den beiderseitigen Einflußgebieten festsetzte, so daß im Norden Frankreich, im Süden England freie Hand hat. Monteil hatte den Auftrag, für Frankreich Verträge abzuschließen; er begab sich durch Senegambien nach Sikasso, der Hauptstadt des oft genannten und durch Binger bekannter gewordenen Tieba, dann westlich nach Wagadugu und von hier, durch sehr wenig bekannte Landstriche nach Ssai am Niger, das vor vierzig Jahren Heinrich Barth von Norden her erreicht hatte. Monteil trat nun in die hinlänglich bekannten mohammedanischen Staaten des Zentralsudan ein und folgte forthin den Spuren der deutschen Reisenden Barth, Rohlfs, Nachtigal, ging nach Kano und Kuka am Tsadsee, wo er vier Monate weilte und im Interesse Frankreichs thätig war. Der Scheich von Kuka gab ihm eine Geleitsmannschaft nach Fessan mit, das Monteil auf der gewöhnlichen Karawanenstraße erreichte. Für die Geographie ist seine Reise von Wagadugu zum Niger der wichtigste Teil.

— **Dr. Fridjof Nansens Nordpolarfahrt.** Die Geheimnisse der arktischen Welt haben auf viele, die einmal an ihrer Schwelle standen, besondere Anziehungskraft, so daß sie wiederholt den Versuch gemacht haben, den Schleier zu lüften. Auch Dr. Nansen, welcher durch seine kühne Schneeschuhreise quer durch Grönland schnell zu arktischer Berühmtheit gelangt ist, steht im Begriffe, abermals in das nördliche Eismeer aufzubrechen. Am 14. November 1892 hat er vor der Londoner geographischen Gesellschaft seinen Plan entwickelt. Demnach will er den Nordpol zu erreichen suchen, und zwar in einer Art und Weise, wie sie, trotz so vieler Versuche, noch nicht versucht worden ist. Sein Plan gründet sich auf die Strömungen, die durch das unerforschte Polarmeer hindurch führen und deren Eintritt und Austritt aus demselben uns bekannt sind. Die mit ungeheuren Eismassen vom Pole nach Süden zu führenden Strömungen, welche an Grönlands Küste hinführen und schon manche Nordpolexpedition zum Scheitern brachten, müssen Ersatz haben durch Zuflüsse, die nach dem Pole hinführen. Das ist der Fall durch die Strömungen im Norden der Beringstraße und Sibiriens und mit diesem Strom will Nansen vordringen. Nicht nur die bekannten Gegenstände von dem Schiffbruche der „Jeanette“, welche aus den sibirischen Wässern in die grönländischen gelangten, sondern auch Berechnungen der Strömungen durch Prof. Mohn geben Dr. Nansen die Zuversicht, daß er den richtigen Weg einschlagen wird.

Mit einem besonders für den Zweck gebauten Schiffe will Nansen vordringen, dasselbe einfrieren lassen und dann, getrieben von den arktischen Strömungen, endlich, nachdem er die unerforschte Polarregion passiert hat, etwa zwischen Franz-Josefs-Land und Grönland wieder in europäische Meere gelangen. Sein Fahrzeug „Fram“ lief am 26. Oktober in Laurwik vom Stapel; es ist von plumpen, runden Formen und darauf berechnet, (eingefroren) den Pressungen des Eises zu widerstehen, 39 m lang, 11 m breit, faßt 800 Tonnen und ist mit einer einziehbaren Hilfsschraube versehen. Eine Maschine zur Herstellung elektrischen Lichtes befindet sich an Bord. Die Verproviantierung ist auf fünf Jahre berechnet, die Mannschaft zählt 11 Köpfe unter Kapitän Svendrup, der bereits Nansens Grönlandsreise mitmachte.

Nansen will im Frühjahr nach der Lenamündung aufbrechen; im August hofft er die fernste Stelle offenen Wassers im Norden Sibiriens — etwa in der Gegend, wo 1881 die Jeanette sank — erreicht zu haben. Dort läßt er sein Schiff einfrieren und hat nun sich bloß, wie er sagte, der Strömung anzuvertrauen, die ihn durch die Polarregion hindurchtragen wird. Sollte das feste Schiff doch vom Eise zertrümmert werden, dann will Nansen sich auf einer Scholle einrichten und mit dieser weitertreiben. In drei Jahren hofft er die Fahrt über den Pol hinweg vollendet zu haben.

— **Über die deutsch-englische Grenzregelung in Ostafrika** berichtet der deutsche Kommissar Dr. Peters, daß er die Arbeiten 1892 mit seinem englischen Kollegen Konsul Smith fortgesetzt habe. Smith nahm Vermessungen am Umbaflusse vor, der aus deutschem auf englisches Gebiet tritt und bei Wanga mündet. Peters mit Begleitung zog von Tanga aus auf der deutschen Seite gegen Usambara hin und hißte die deutsche Flagge in Digoland, in dem reichen Gebiete von Buiti, in Kibindo (Daluni) und in der Ebene von Kitiwa unterhalb Mlalo. Letzteres ist Missionsstation im nördlichen Usambara, 1460 m hoch gelegen. Die genannten Landschaften an den oberen Zuflüssen des Umba werden von 4° 30′ südl. Br. geschnitten und sind von Wadigo, Wasambara und den hoch stehenden Wasegeju bewohnt. Im allgemeinen ist das Grenzgebiet öde und wenig bewohnt, an den Abhängen Usambaras aber sehr fruchtbar und gesund. Die evangelische Missionsstation in Mlalo (wo nachts das Thermometer bis auf + 10° C. sinkt) gedeiht vortrefflich. Die Fortsetzung der Grenzregelung auf den Jipesee zu (Kilimandscharogebiet) sollte im August beginnen (Auszug aus dem D. Kolonialblatt, 1. Nov. 1892).

Herausgeber: Dr. R. Andree in Heidelberg, Leopoldstraße 27. Druck von Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig.

Bd. LXII. **Globus.** Nr. 23.

Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862 von **Karl Andree.**

Herausgegeben von **Richard Andree.**

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Braunschweig. Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen. 1892.

Zur Magyarisierung in Ungarn.

Von Dr. F. Guntram Schultheiß.

I.

Seit 25 Jahren besteht ein Königreich Ungarn in einer staatlichen Selbständigkeit, wie sie seit dem Fall des letzten Königs aus dem Hause der Jagellonen in der Schlacht von Mohatsch 1526 kaum als historische Erinnerung, höchstens als ein Traumbild der Hoffnung fortbestanden hat. Denn seiner Verwirklichung, der Wiederherstellung einer magyarischen Adelsrepublik, wenn auch in der modernisierten Form einer parlamentarischen Oligarchie, widerstrebte nicht nur der dynastische Einheitsbegriff des übernationalen Donaureiches, sondern auch die überwiegende Mehrheit der sieben Nationen, die nach Maria Theresias Ausdruck Ungarn bewohnen, die auch 1848 für den Kaiser sich erhoben hatten. Desto mehr mußte, als nach 1866 die Gunst des Geschickes alle Macht in Ungarn der Minderheit überantwortete, das heiße Bemühen der Magyaren darauf gerichtet sein, aus dem politischen Gebiet der Stephanskrone eine national geschlossene Masse zu formen und so einer Wiederkehr der Zentralisation vorzubauen.

Die darauf gerichteten Bestrebungen haben unstreitig nicht nur ein politisches, sondern auch ein ethnographisches Interesse. Handelt es sich doch darum, im hellsten Licht der Gegenwart eine Analogie der Romanisierung durchzusetzen, die in den ersten Jahrhunderten unserer Zeitrechnung sich abgespielt hat. Über diese sind wenig Dokumente erhalten. Wie aber die Geschichte längst andere Dinge für wichtiger erkannt hat als die chronique scandaleuse der Residenz Rom und des kaiserlichen Hofes, wie sie Tacitus oder Suetonius ausführlich behandeln, so ist auch die Zeit vorüber, daß die saubere Kolorierung der Territorien die einzige Anforderung an die Kartographie bildete. Völker- und Sprachkarten sucht man schon in jedem Schulatlas.

Auch der Zeitraum von 25 Jahren seit Errichtung des magyarischen Staates, die nahende tausendjährige Feier des Auftretens der Magyaren in Europa könnte einen Rückblick und Ausblick genügend rechtfertigen!

Noch ist der wissenschaftliche Streit ungeschlichtet, ob die magyarischen Horden nach der Sprache zu den Ugrofinnen oder zu den Türken zu stellen, oder ob, wie die neue vermittelnde Meinung ist, zwar der Adel der 108 Geschlechter türkischer, die Masse aber ugrischer Sprache und Abkunft gewesen seien, wobei die Mehrzahl das Ausschlaggebende geblieben wäre. Jedenfalls sind die Petschenegen und die Kumanen körperlich und sprachlich spurlos in den Magyaren aufgegangen; nicht einmal dialektische Unterschiede sind zurückgeblieben. Den finnischen Typus darf man überhaupt nicht suchen (vergl. Topinard, Anthropologie, deutsch v. Neuhauß, S. 465) und bei anthropologischen Messungen oder Charakterisierungen muß man von der Bevölkerung der Hauptstadt absehen. Wohl aber wird es der Typus der Kernmagyaren sein, wenn Otto v. Freising den Ungarn häßliche Gesichter, tiefliegende Augen, niederen Wuchs zuschreibt und meint, die göttliche Geduld sei zu bewundern, die, man dürfe nicht sagen, Menschen, sondern solchen Zerrbildern von Menschen (talibus hominum monstris) ein so ergötzliches Land zugewiesen habe (Gesta Friderici, lib. I, cap. 32). Und unter Kaiser Josef II. schreibt der Verfasser der „Briefe eines reisenden Franzosen über Teutschland“ (Riesbeck, ein guter Beobachter), Bd. I, S. 312: „Die alten Einwohner des Landes, welche eigentlich die Nation ausmachen, teilen sich in Tartaren und Slawen. Zu jenen gehören die eigentlichen Hungarn, die Kumanen, Zeckler und Jazyger. Ihre Sitten und ihre Bildung (d. h. Körperbildung) verraten noch merklich genug, daß sie mit den heutigen Kalmücken verwandt und Abkömmlinge der alten Skythen sind. Ihre tiefen Augen, ihre eckigten Gesichtsknochen und ihre gelbliche Farbe unterscheidet sie auffallend von den Slawen, die überhaupt einen stärkeren und runderen Knochenbau haben und weißer und fleischichter sind. Es giebt verschiedene Bezirke, wo sich beide Menschengattungen ziemlich unvermischt erhalten haben.“

Es war aber nicht nur die bunte Mischung der Bevölkerung, sondern noch mehr das Gefühl der isolierten Stellung der magyarischen Sprache, was das Lateinische in Ungarn bis in unser Jahrhundert herein zur Vermittelungssprache in Wort und Schrift gemacht hat! Freilich wären diese Tage des harmlosen Umspringens mit lateinischen Floskeln ohnehin abgelaufen, auch ohne Josefs II. ungestüme Volksbeglückung, die z. B. von den Wirten an Verkehrswegen Kenntnis des Deutschen forderte. Aber eben der Zwang empörte und hinderte das, was wohl von selbst gekommen wäre und trotz allem ja auch gekommen ist. Das tobende Wort eines magyarischen Heißsporns: „das Deutsche muß in Ungarn die Sprache der Hausknechte werden", hat aber noch einen andern Sinn, als der Mann hineinlegen wollte.

Die Bemühungen, das Magyarische an die Stelle des ehemaligen Lateinisch zu setzen, die vorübergehend dem Deutschen zugewiesen ward, sind nun freilich älter. Aber der entscheidende Schritt war doch, als 1868 das Magyarische ausschließlich zur Staatssprache erklärt wurde. Denn bei allem wohlwollenden Gewährenlassen, das das Nationalitätengesetz den übrigen im Lande verbreiteten Sprachen gewährte, d. h. besser versprach, machte sich doch die Folgerung immer mehr breit, daß nun die übrigen, nicht magyarisch redenden Einwohner die Staatssprache lernen müßten. Nach den heute verlachten Grundsätzen des Vernunftrechtes würde man freilich fragen, ob die Völker für den Staat oder der Staat für die Völker da sei. Man ging nur darüber ebenso hinweg, wie bei der Festsetzung des Magyarischen als Amtssprache der Hauptstadt Pest-Ofen — gegen den Rat Deáks, des Führers der Ungarn im politischen Kampfe mit der Wiener Regierung — über die unbequeme Thatsache, daß damals noch die beiden Städte überwiegend deutsche Bewohner hatten. Die Absicht war ja dabei deutlich genug: die Magyarisierung, trotz aller Versprechen des Nationalitätengesetzes! Denn dieses verbürgte allen Nationalitäten Schulbildung in ihrer Muttersprache bis zur Hochschule; aber wie die deutschen Gymnasien und Realschulen aus der österreichischen Zeit schleunigst verschwanden oder magyarischen Platz machten, ebenso wie die Beamten aller Art, so wurden auch die deutschen Volksschulen der Hauptstadt bis auf die letzte durch rein magyarische ersetzt. Die tapferen Bürger hängten eben sofort den Mantel nach dem Winde und ließen ihre Kinder möglichst bald und möglichst gründlich die Staatssprache lernen. Anderwärts ging es langsamer, und da die meisten Schulen von den Gemeinden oder Kirchen unterhalten werden, mußte die Regierung allen Einfluß anwenden, um sie nach und nach zu magyarisieren. Denn die Schulen galten mit Recht als das wichtigste Mittel, die heranwachsende Generation in Sprache und Denkweise zu bestimmen, aus Kindern mit deutscher, slowakischer, rumänischer Muttersprache „Magyaronen", Renegaten heranzuzüchten. Diesem Zweck zuliebe wurden zunächst staatliche Volksschulen mit magyarischer Unterrichtssprache in den Gebieten nichtmagyarischer Zunge errichtet. Unter dem sanften Druck der Regierung stieg gleichzeitig mit der Errichtung neuer Schulen durch die Gemeinden und Religionsgenossenschaften noch mehr der Anteil der nur magyarisch unterrichteten; 1869 43 Proz. von 13 650, 1878 45 Proz. von 15 486, 1890 54 Proz. von 16 700! Dem entsprechend haben sich die Schulen mit einer andern Unterrichtssprache gemindert, hauptsächlich zunächst durch Annahme des Magyarischen als zweiter Unterrichtssprache. Dadurch wird aber die Erlernung des Magyarischen die wichtigste Aufgabe des Unterrichts. Auf solche Weise haben sich vor allem die rein deutschen Volksschulen reißend vermindert: 1867 noch 1800, 1869 nur 1232, 1879 noch 953, 1881 noch 761, 1886 noch 668, 1890 noch 642. In diesem Jahre bestanden ferner 883 Volksschulen mit magyarischer und deutscher Unterrichtssprache, natürlich nur eine Übergangsstufe zu rein magyarischen Schulen. Das Hauptmittel dazu ist eben, daß auch die Lehrerbildungsanstalten völlig magyarisiert sind, nur noch Agenten der Magyarisierung ausrüsten und deren Muttersprache als bloße Mundarten verwahrlosen. Zäher hielten sich gleichwohl zunächst die Schulen der Rumänen, Slowaken u. s. w. Es gelang nur, die rumänischen von 2878 im Jahre 1873 auf 2773, die slowakischen von 2046 auf 1901 herabzudrücken. Denn diese Nationalitäten wohnen ebenso wie die Ruthenen und Serben in kompakten Massen beisammen. Die „Staatssprache" schien ihnen ebenso fern liegend, wie das Griechische: deshalb bestimmte das neue Volksschulgesetz von 1879 das Magyarische als unerläßlichen Unterrichtsgegenstand sämtlicher Volksschulen. Nun ist das Magyarische von allen indogermanischen Sprachen, der deutschen, der rumänischen oder den slawischen, so grundverschieden, daß seine Erlernung entweder die unablässige Übung durch die Umgebung oder die geistige Kraft und das Interesse eines bereits sprachlich geschulten Kopfes erfordert. Von den Bauernkindern in den schwäbischen Strichen, wo sich meilenweit keine andern Magyaren als Beamte finden oder in den slowakischen, rumänischen oder ruthenischen Gebieten so etwas zu verlangen, heißt die Unmöglichkeit fordern. So mußte der Bogen immer straffer gespannt werden; das Magyarische wurde nicht nur der Hauptgegenstand alles Volksschulunterrichtes, dem gegenwärtig bis zu 18 Wochenstunden geopfert werden müssen, sondern durch die Bestimmung, daß es in diesen Stunden zur besseren Übung auch Unterrichtssprache sein soll, sind thatsächlich sämtliche Volksschulen mit der Last einer zweifachen Unterrichtssprache beladen. Kann aber dabei mehr herauskommen als — im besten Falle — ein Radebrechen der „Staatssprache"? Und noch einen Schritt weiter machte das jüngste Gesetz über Errichtung von Kinderbewahranstalten. Der vorgeschützte wohlthätige Zweck ist verknüpft mit dem andern, schon Dreijährigen die Klänge des Magyarischen vertraut ans Ohr schlagen zu lassen. Hilft auch das noch nicht, so wird nur noch übrig bleiben, den Gebrauch einer andern als der „Staatssprache" bei Strafe zu verbieten, wie die Russen in Polen wenigstens auf der Straße es thun. In den Pester ungarischen Theatern besteht auch schon das Verbot für die Schauspieler und Sänger.

Nur der Vollständigkeit halber wollen wir noch von Gesetzesakten des Mittelschulgesetzes von 1883 Erwähnung thun, das hauptsächlich gegen den deutschen Charakter der sächsischen Gymnasien in Siebenbürgen sich wendet und die mehrhundertjährige Gewohnheit der Sachsen, ihre akademische Bildung in Deutschland abzuschließen, beseitigen möchte. Indem sowohl das Lehramtsexamen als die Abgangsprüfung von der Schule an die Bedingung völliger Beherrschung des Magyarischen geknüpft ist, wird auch das private sächsische Schulwesen zur Pflege der Zweisprachigkeit genötigt.

Man beruft sich in Ungarn gegen den Vorwurf, die deutsche Sprache zu verfolgen, mit Vorliebe auf den Umstand, daß sie an Gymnasien und Realschulen als Pflichtgegenstand gelehrt würde. Das geschieht jedoch auch in Pest mit Zugrundelegung magyarisch abgefaßter Lehrbücher, in magyarischer Unterrichtssprache! Ist doch, wie sich einst ein Renegat bei der Verteidigung der ungarischen Regierung in einer deutschen Zeitschrift ausdrückte, das Deutsche in Ungarn seit 1867 eine „fremde Sprache" geworden! Dies beweist sich auch schon dadurch, daß auf den Dampfern der Donaugesellschaft von der Einfahrt in ungarisches Gebiet an nur noch magyarische Befehlsrufe ergehen dürfen.

Kurz, an den Maßregeln des Staates liegt es nicht, wenn die magyarische Sprache — die ja, wie es bezeichnen-

der Weise in einem großen deutschen Nachschlagewerke heißt, „seit 1867 mit der Terminologie für sämtliche Zweige des modernen Kulturlebens ausgestattet ist" — noch nicht alle andern landesüblichen Sprachen aufgeschluckt hat. Deshalb ist, besonders seit die Volkszählung von 1880 diese Thatsache erwiesen hat und gleichzeitig die öffentliche Meinung in Deutschland — allerdings nur sehr vorübergehend — sich lebhaft mit den nationalen Zuständen in Ungarn beschäftigt hatte, auch die private Thätigkeit der magyarischen „Gesellschaft" aufgestachelt worden, für die beschleunigte Magyarisierung zu wirken.

In allen Jahrhunderten ihrer europäischen Geschichte haben sich die Magyaren, ebenso wie die Türken, durch gastfreundliches Entgegenkommen Sympathieen erworben; viele Eingewanderte, besonders Vereinzelte, haben sich freiwillig ihnen angeschlossen und eingefügt. Gerade der Adel ist gutenteils fremder Abstammung, so die Pazman und St. Görgenyi deutscher, der große Hunyadi rumänischer. Auch der Aufstand von 1848 sah zahlreiche Deutsche in den Reihen der Magyaren, mit denen sie der Abscheu gegen die reaktionären Grundsätze der Wiener Zentralregierung verknüpfte. Seitdem griff die Übersetzung nichtmagyarischer bürgerlicher Namen um sich, als der Ausdruck des völligen Anschlusses. Man erstaunt immer aufs neue, wenn man die magyarischen Berühmtheiten auf ihre Abkunft prüft; was dem Auslande als Magyar sich vorstellt, ist in neun Fällen unter zehn anderer Abkunft, und hat früher einen andern Namen geführt; Gelehrte, wie Hunfalvy, eigentlich Hundsdorfer, Toldy, eigentlich Schedel, Künstler wie Munkacsy, eigentlich Lieb, Liszt, magyarische Schreibung für den schlichten Namen List u. s. w. Seit dem Jahre 1867 mußte die Zahl solcher Renegaten wachsen. In Pest selbst erzählt man die hübsche Anekdote, wie zwei Juden vor dem Denkmal des Grafen Szechenyi stehen und der eine den andern fragt, wie der große Patriot wohl früher geheißen habe. Um solchen Namenswechsel noch lockender zu machen, wurde 1881 die amtliche Taxe für die nötigen Schreibgeschäfte von 5 Gulden auf 50 Kreuzer herabgesetzt und die Beamten vertraulich aufgefordert, davon Gebrauch zu machen. Im verflossenen Jahre sind schon an 6000 solcher Änderungen vollzogen worden. Auch besteht eine Anzahl von Vereinen für Magyarisierung der Namen, um die Sache noch mehr in Fluß zu bringen. Tag für Tag kann man in ungarischen Zeitungen die Bekanntmachung finden, daß irgend ein Grünbaum, Goldmann oder Kohn fortan einen besser klingenden echt magyarischen Namen zu führen berechtigt sei. Die Hauptmasse stellen die Juden. Im Jahre 1880 haben sich nur 55 Proz. der damals vorhandenen 630 000 als Magyaren der Sprache nach bezeichnet. Von 1869 bis 1880 hatten sie sich um 16 Proz. vermehrt, während die christliche Bevölkerung nur um 0,65 Proz. gewachsen war. Jedenfalls spielt dabei die Einwanderung polnisch-russischer Juden eine bedeutende Rolle. Da alle Juden vor nunmehr 100 Jahren deutsche Familiennamen erhalten haben, ist deren Vertauschung mit magyarischen Namen nicht so bald abzumachen und auf Jahre hinaus ein lohnendes Geschäft für den ungarischen Staat. Der Prozentsatz der Juden, die sich als Magyaren bezeichnen, ist aber jedenfalls, unabhängig vom Klang des Namens, im raschen Wachstum begriffen.

Es ist das ohne Zweifel ein großer Erfolg der Magyarisierungsbestrebungen, wenn man nur die Verbreitung der Kenntnis der Sprache im Auge hat, nicht ein rückhaltloses Aufgehen im magyarischen Volksstamm. Denn von der Erlernung des Magyarischen bis zum Vergessen der Muttersprache ist immerhin noch ein weiter Weg. Das letztere wollte der Allgemeine deutsche Schulverein nach Kräften verhüten. Der als Gegenkraft gegründete magyarische Schulverein hatte nur die raschere Verbreitung magyarischer Sprachkenntnis unter Andersredenden, zunächst Deutschen, im Auge. Er setzte zu diesem Zwecke Prämien aus für besondere Fortschritte im Magyarischen bei den deutschen Kindern in Ofen.

Allerdings besteht nun dabei zugleich die weitergehende Absicht, den Gebrauch der andern Sprachen, also ganz besonders eben der deutschen, mehr und mehr zu verdrängen. An die Stelle des allgemeinen Verständigungsmittels zwischen den verschiedenen Teilen der Bevölkerung, die früher das Deutsche ohne Zwang ausfüllte, soll dafür das Magyarische treten. Die schulmäßige Erlernung ist nur der Anfang dazu. Deshalb trachtete man denn ganz besonders danach, den Gottesdienst, die Predigt, ungarisch zu machen. Am bereitwilligsten gingen die Synagogen darauf ein. Aber auch die katholische Geistlichkeit leistete solchen Forderungen mit Befriedigung Vorschub; sie ging, wie von magyarischer Seite rühmend anerkannt wird, „in der Pflege des nationalen Geistes voran", d. h. sie diente in Ungarn ebenso der Magyarisierung, wie in Böhmen der Tschechisierung, in Posen der Polonisierung des deutschen Bestandteiles. Der wahrhaft kirchliche Standpunkt wird dabei kaum im Auge behalten. An Klagen kann es deshalb nicht fehlen. So berichtete vor kurzem eine Wiener klerikale Zeitung, daß die Gläubigen in Pest mit dem eingeführten magyarischen Gottesdienst nicht zufrieden seien und den Primas darum angehen wollten, den früheren Zustand, d. h. vorzugsweise deutschen Gottesdienst, wieder herzustellen. Die Sache machte Aufsehen und von magyarischer Seite mußte etwas erwidert werden. Man erklärte, indem in den 24 katholischen Kirchen von Budapest mit Ausnahme von 2 oder 3 der gesamte Gottesdienst ungarisch gemacht worden sei, wäre ja nur der Wunsch der ungarischen Katholiken erfüllt worden. Allerdings nähmen es die älteren Gläubigen übel, daß sie Gottes Wort nicht überall in ihrer Muttersprache hören könnten und gingen deshalb vielfach zum deutschen Gottesdienst der Protestanten oder der Baptisten. Ein anderes Beispiel, in welche Konflikte das Drängen auf völlige Magyarisierung die unbefangene, ihrer kirchlichen Aufgabe bewußte Geistlichkeit bringt, lieferte in jüngster Zeit ein Toast, den ein Graf Karolyi als Kirchenpatron einer ausgedehnten adeligen Besitzung in der Gespanschaft Szathmar im nordwestlichen Ungarn bei einem Festmahl der Piaristen ausgebracht hat. Er hob die traditionellen patriotischen Verdienste dieses Ordens hervor und sprach dann sein Bedauern aus, nicht auch sein Glas im gleichen Sinne auf die gleichfalls anwesenden Weltgeistlichen erheben zu können, so lange in zahllosen Dörfern der Herrschaft Erdöd den nach der magyarischen Sprache sich sehnenden Schwaben noch deutsche Predigt geboten werde. Ein Pfarrer habe sogar auf seine Aufforderung, magyarisch zu predigen, die Antwort gegeben, er sei nicht dazu da, um zu magyarisieren, sondern um das Wort Gottes zu verkündigen. Er fordere deshalb die Geistlichen auf, mit allen Mitteln, wenn nötig, mit Gewalt zu bewirken, daß die abscheuliche Gepflogenheit der deutschen Predigten aufhöre. — Die magyarische Presse wußte dabei nur zu betonen, daß dieser Tadel nicht verallgemeint werden dürfe, da sonst die katholische Christlichkeit ihre patriotischen Pflichten erfülle.

Aus dem gleichen fieberhaften Drang, ganz Ungarn möglichst rasch zu magyarisieren, gingen die sogenannten „Kulturvereine" hervor. Schon der Name bezeichnet die Mischung von Anmaßung und Verlogenheit zur Genüge. Denn eine spezifisch magyarische Kultur ist ein Unsinn; zur Teilnahme an der europäischen Kultur bedürfen weder die Deutschen in Ungarn, noch auch die Slawen oder Rumänen die Vermittelung durch die magyarische Sprache, um deren

Alleinherrschaft es sich ausschließlich handelt. Gegliedert nach den Landesteilen umspannt der Kulturverein alle Volksstämme mit einem Netz von Gruppen und Ortsvereinen. So besteht in Pancsowa im Banat ein Desider-Gromon-Verein für Einbürgerung der magyarischen Sprache; in Szathmar ein Szechenyi-Verein für die Rumänen. Anzuerkennen ist die Opferwilligkeit, mit der die beträchtlichen Geldmittel aufgebracht werden; der hohe Adel und die Kirchenfürsten stehen obenan. Zum transdanubischen Kulturverein, der die Magyarisierung der Deutschen zwischen Donau und Steiermark betreibt, hat z. B. der Bischof von Fünfkirchen mehrere tausend Gulden beigesteuert. Der siebenbürgische Kulturverein hatte schon 1891 20 000 Mitglieder, ein Vermögen von einer halben Million, eine Jahreseinnahme von 70 000 Gulden. Allerdings werden auch öffentliche Gelder zu seinen Gunsten in Anspruch genommen. Er unterhält an 100 Schulen und Kindergärten in sächsischen und rumänischen Orten. Der oberungarische Kulturverein hat nach seinem Jahresberichte für 1891 bis 1892 an 5000 Mitglieder, ein Vermögen von 91 911 Gulden (im Vorjahre 64 469), eine Einnahme von 55 569 Gulden (im Vorjahre 36 815) und giebt 25 396 (im Vorjahre 19 843) Gulden hauptsächlich für magyarische Kindergärten in slowakischen und deutschen Ortschaften aus. Aber auch sonst sucht er dem Magyarentum Vorschub zu leisten; er bemüht sich, auf die Geistlichen einzuwirken, damit sie magyarisch predigen sollen. Besonders die deutschen Geistlichen, katholische wie protestantische, sind dazu zu bringen; die slowakischen stehen zäher zu ihrem Volkstum. Eine Spezialität seiner Thätigkeit ist die Verpflanzung slowakischer Kinder ins Alföld, das magyarische Tiefland. Der slowakische Bauer ringt mit äußerster Mühsal seinem dürftigen Boden den Lebensunterhalt ab und dabei besteht, wie so häufig in rauhen Gebirgsgegenden, eine beträchtliche Fruchtbarkeit der Ehen. Die Folge davon ist eine chronische Hungersnot trotz äußerster Genügsamkeit. Im Alföld waltet in beider Hinsicht das Gegenteil; wenigstens bisher soll noch über das französische Zweikindersystem hinausgehend das Herkommen festgewurzelt gewesen sein, grundsätzlich nur ein Kind aufzuziehen. Vor einigen Jahren beim Anlaß einer außergewöhnlichen Hungersnot kam man nun auf den sinnreichen Einfall, für die Aufnahme überzähliger Slowakensprößlinge an die patriotische Mildherzigkeit der Alfölder Bauern zu appellieren und nicht ohne Erfolg. Im verflossenen Jahre sind aus dem Alföld Erklärungen zur Aufnahme von 1423 oberländischen Kindern eingelaufen. Hingegen zur Unterbringung wurden nur 484 angemeldet. Selbst der ärmste Slowake kann sich eben schwer überwinden, sein Fleisch und Blut preiszugeben, trotz der lockenden Aussicht, daß dadurch ein Magyar emporwachsen könnte. Es giebt ja auch noch ein anderes Mittel, sich der Not zu entziehen, die Auswanderung nach Amerika. Seit der Anfang dazu gemacht worden ist, scheint der alte Spruch Extra Hungariam non est vita an Wahrheit sehr verloren zu haben. Wenigstens bei den nichtmagyarischen Nationalitäten; denn nicht nur die Slowaken wandern aus, sondern selbst im fast ausschließlich deutschen Komitat Wieselburg zieht man vielfach die amerikanische Freiheit der ungarischen vor. Es muß eben seinen Haken damit haben; denn auch die Rumänen, wenigstens die gebildeten Elemente, zieht es sehr oft in das nahe Königreich Rumänien!

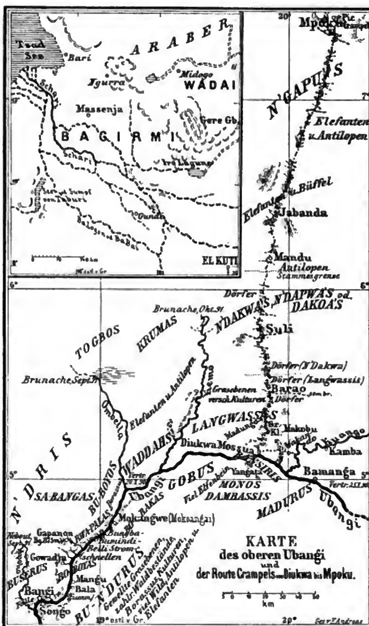
Ob die geschilderten Magyarisierungstendenzen eine Bedrückung bedeuten, wollen wir hier nicht entscheiden. Unsere ethnographisch-statistische Skizze soll durchaus objektiv bleiben. Allerdings wird gerade der kühle Beobachter nicht zu verschweigen brauchen, daß der Drang der Magyarisierung hier und da ebenso den Charakter einer Massenpsychose trägt, wie manche Erscheinungen des Mittelalters. Aber jedenfalls verdient die Energie und Opferwilligkeit dabei alle Anerkennung, wenn man sie gegenüberstellt der Lauheit, mit der die Deutschen innerhalb und außerhalb Ungarns den hingeworfenen Fehdehandschuh aufheben. Denn von einer Gemeinsamkeit zwischen den einzelnen deutschen Landesteilen und Gruppen hat man nie das Geringste gehört. Auch die Sachsen in Siebenbürgen huldigen dem kurzsichtigen Partikularismus. Als das deutsche Theater in Pest im Jahre 1883 geschlossen werden sollte, wagten die dortigen Deutschen keine Widerrede. Erst ein gutes Wort des Kaisers Wilhelm rettete den Fortbestand auf einige Zeit. Der Brand, der am 20. Dezember 1889 das alte Haus vernichtete, war auch die Leichenfeier der deutschen Kunst in Ungarn, die schon zugleich mit der Selbstachtung des deutschen Bürgertums verloren war. Fortan ist der Deutsche dort mit dem Tingel-Tangel zufrieden. Das österreichische Deutschtum hat zwar zunächst genug im eigenen Hause zu thun; die Gründung des deutschen Schulvereins zeigt wenigstens, daß es sich selbst helfen will. Seine Wortführer, soweit sie „liberal“ sind, wenn diese Bezeichnung gelten soll, getrauen sich vor lauter Diplomatie keine Sympathieen für die Stammesgenossen jenseit der Leitha kundzugeben und suchen sich in die Gunst der herrschenden Magyaren einzuschmeicheln. Bei einem Ausflug von liberalen Parteimännern nach Pest überreichte man ihnen dort eine Schrift über die Entwickelung Ungarns, in der auch die Aufhebung der deutschen Schulen als nationale Errungenschaft gepriesen wird. Im Reichsrat wegen dieser Verleugnung nationalen Ehrgefühls angegriffen, hatte man nichts zu entgegnen als geringschätzige Worte über Eisenbahnlektüre und Komplimente für die ritterliche, politisch entwickelte Nation der Magyaren. Und die Deutschen im mächtigen Deutschen Reich? Die wenden ihre Sympathieen lieber der Abschaffung der Sklaverei in Afrika zu, schwärmen für Kolonieen unter dem Äquator und vergessen, daß das deutsche Volk seit dem Mittelalter schon das Kolonisieren geübt hat, daß die wichtigsten Kolonieen die Donau entlang sich ziehen. Mit viel Geld und noch mehr Begeisterung sind 1000 Familien der Chango-Magyaren aus der Bukowina nach Ungarn geführt und bei Pancsova und im Arader Komitat angesiedelt worden (1883). Läge es nicht auch den siebenbürger Sachsen nahe genug, statt der rumänischen Knechte und Mägde sich deutsche aus dem weiten Ungarn zu beschaffen und ihrer wirtschaftlichen Einengung durch die bedürfnislosen Rumänen entgegenzuwirken? Die gesamte deutsche Kolonisation im Osten Europas, die ackerbauende — nicht die in Städten befindliche — leidet an einer Zersplitterung, wodurch die kleinen, vereinzelten Ansiedelungen der Entnationalisierung sich nicht entziehen können. Solch verlorene Vorposten und Außenposten, wie sie in Nordungarn, in Galizien und Rußland sich finden, zu größeren Gruppen zu sammeln, wäre wohl möglich, seitdem das Deutsche Reich selbst die innere Kolonisation begonnen hat. Denn ohne Organisation im großen Stil ist hier wenig zu erreichen. Es wäre eine Aufgabe der Zukunft, denn vorläufig ist das Verständnis dafür noch sehr wenig verbreitet, daß jede Verstärkung anderer Nationalitäten durch deutsche Zuwanderung eine Schwächung des deutschen Volkes bedeutet. Wie dürftig nimmt sich der Allgemeine deutsche Schulverein in Berlin mit seinen 90 000 Mark jährlicher Ausgaben, mit seinem Vermögen von 17 000 Mark aus gegenüber den magyarischen Kulturvereinen. Oder wer hat je von ähnlichen Spenden des hohen deutschen Adels, der ja auch in Ungarn viel begütert ist, etwas gehört?

Paul Crampels Reise vom Ubangi zum Tschad.

Von H. Seidel.

I.

Selten hat man in Frankreich einer afrikanischen Expedition so viel Sympathie und hoffnungsvolle Begeisterung entgegengebracht, wie dem Unternehmen des unglücklichen Paul Crampel, der mit 28 Jahren ein Opfer des dunkeln Erdteils wurde und seine weitschauenden kolonialpolitischen und wissenschaftlichen Pläne mit dem Leben bezahlen mußte. Crampels erster Vorstoß in das Innere Afrikas, wir meinen jenen Zug durch die Länder der Bakotas, Schakes, M'fang und der Zwergstämme im Norden des Ogowe, war so schnell und erfolgreich beendet, daß man wohl Grund hatte, den jugendlichen Führer und Forscher bald vor höhere Aufgaben zu stellen. Dies geschah, allerdings in wenig ersprießlicher Hast, durch das Comité de l'Afrique française, das den Reisenden an die Spitze einer Expedition berief, die vom Ubangi nach Norden zum Schari und Tschadsee vordringen sollte. Crampel nahm mit Begier den Vorschlag an; die Einverleibung des Tschadsees und seiner Nachbarstaaten in die Machtsphäre der Republik galt ihm als geeignetes Mittel, Deutsche und Engländer aus dem Herzen des Sudan zu bannen und Frankreich auch hier den Vorrang zu sichern. Ja, er erstrebte noch mehr: Er gedachte am Tschad eine Verbindung des französischen Congo- und Sudanbesitzes mit Algier und Tunis zu bewirken, indem er die Heimfahrt durch die saharischen Wüstenvölker nördlich zum Meere lenkte[1]).



Uns erscheint dieser Plan als gefährlicher Traum, als die Ausgeburt eines überhitzten Patriotismus, der seinen Utopien keine Schranken zu setzen weis. In Frankreich lohnte rauschender Beifall das neue, geschickt inszenierte Abenteuer, und es erfolgte ein solcher Zustrom von Geldmitteln, Waren und Personen, daß Crampel schon am 20. März 1890 — kaum ein Vierteljahr nach seiner Hochzeit — den heimischen Boden verlassen konnte. Anfangs April traf er in Dakar ein und begab sich zur Aushebung der erforderlichen Senegaltruppe über Rufisque nach Saint-Louis. Bei der Rückkehr nahm er den Bahnhofs-Vorsteher Albert Nebout als Karawanenmeister in seinen Stab auf und landete den 6. Mai in Libreville im Gabun. Als Chef der militärischen Begleitmannschaft fungierte Gabriel Biscarrat, welcher im Behinderungsfalle durch Orsi vertreten wurde. Dann folgte der Ingenieur Lauzière, der arabische Dolmetscher und Student der Medizin Mohammed Ben Saïd, der Targi-, d. h. Tuareg-Dolmetscher Ischekkad-ag-Rhali und endlich die junge Negerin Niarinse, eine Häuptlingstochter der M'fang, die Crampel als neunjähriges Mädchen geheiratet hatte (Globus, Bd. 60, S. 141).

Die Expedition brach im Juli von Loango zum Inneren auf und erreichte nach einem beschwerlichen Überlandmarsche gerade um die Mitte des August die Station Brazzaville am Congo. Etwa auf der Hälfte der Strecke liegt der Posten Ludima, wo sich Christen, Muselmänner und Schwarze von den Anstrengungen der Reise vorübergehend erholten. Der Leiter des Platzes, Renaux, hat seinen Wohnsitz mit glücklicher Hand durch Gärten und Pflanzungen schmuckvoll umgeben,

[1]) Vergl. Bulletin du Comité de l'Afrique française, Vol. I, 1891, Nr. 1, p. 3.

und befriedigt schaut man hinab in das tiefe, viel gewundene Thal des Niari, der das Plateau von Ludima bespült. Den Typus der dortigen Neger, hauptsächlich des weiblichen Teils der Bevölkerung, veranschaulicht unser Bild einer jugendlichen Schönen aus der Nachbarschaft der Station.

In Brazzaville hoffte Crampel die französischen Congodampfer anzutreffen; aber statt der erwarteten vier Schiffe war nur eins, das Kanonenboot „Ubangi“, sofort reisefähig. Dies ging dann am 23. August mit vier großen Kanus im Schlepptau, welche den Hauptteil der Expedition trugen, im Congo hinauf. Wenig südlich vom Äquator lief die kleine Flottille in den Ubangi ein; doch blieb die Szenerie an den Flußufern und auf dem neuen Tributär selber vorderhand die gleiche wie beim Hauptstrom. Am 22. September ankerte man vor einem der stattlichen Bondjo-Dörfer des linken belgischen Ufers. Männer und Frauen zeigten hier durchweg einen hohen, kräftigen Wuchs; manche besaßen wahre Kolossalfiguren mit erstaunlich muskulösen Gliedmaßen. Die Kleidung beschränkte sich beim stärkeren Geschlecht auf einen Stoffstreifen, bei den Frauen auf einen Gürtel aus Rindenfasern. Zur Bewaffnung dienten großspitzige Lanzen und Messer; aus Flechtwerk hergestellte Schilde und einfache Küraße von Ochsen- oder Elefantenhaut schützen den Krieger vor Wunden.

Eine Tagereise vor Bangi kreuzten die Franzosen das Gebiet eines N'Gombe-Stammes, dem großen Völkerschwarme zugehörig, der zwischen Ubangi und Congo im Regime der Mongalla und des Rubi ansässig ist und seine kollektivische Benennung den unteren Ufertribus verdankt. Die Leute sind kleiner und schwächlicher als die oben beschriebenen Bondjos, pflegen sich aber ähnlich zu kleiden und im Hausbau dasselbe Muster nachzuahmen. Außerdem feilen sie zwei der unteren Schneidezähne scharf. Allgemein beliebt sind Arm- und Halsbänder der mannigfachsten Art; selbst die Unterschenkel gehen nicht leer aus, obschon die Beinringe nie so schwer ausfallen, daß sie die Person an der Bewegung hindern. Gerade diese Schmucke werden recht leicht und zierlich gearbeitet. Die N'Gombes durchbohren nur die Ohrläppchen,



Junge Frau aus Ludima.



Junges Salangamädchen.

keinesfalls Nase und Lippen, und begnügen sich statt sonstiger Bekleidung mit einer dünnen Perlenschnur um die Hüften [1]. Der Anthropophagie fröhnen ausschließlich die Männer; den Frauen wird der Genuß des Menschenfleisches nicht gestattet. Von Belang ist die Geschicklichkeit des Volkes im Schmiedehandwerk, die unser Gewährsmann Nebout erst bei seiner zweiten Reise im Gefolge der Expedition Dybowski des Näheren schätzen lernte.

Am 25. September war Crampel in Bangi. Nach unsern bisherigen Karten lagen Bangi und das linksseitige Songo, eine belgische Station, in 4° 11′ nördl. Br. und 18° 55′ (aprox.) östl. L. Gr. Crampel — oder vielmehr der Ingenieur Lauzière, der die Positionen bestimmt hat, verlegt auf der Karte des oberen Ubangi vom Oktober 1890 [2]) den französischen Posten nach 4° 21′ nördl. Br. und 18° 41′ östl. L. von Greenwich. Ferner wird der gesamte Nordbogen des Stromes, den die ersten Aufnahmen schon bei 4½ Grad etwa nach Süden zurückfallen ließen, bis auf 5° 11′ dem Äquator entrückt. Damit kommen die letzten Karten van Gèles, der für den nördlichsten Punkt 5° 7′ angiebt (Globus, Bd. 59, S. 226) ziemlich überein; nur die Längen verraten erheblichere Abweichungen, so daß es bei dem Mangel an astronomischen Arbeiten für das obere Congo-Ubangi-Regime schwer fällt, dieses oder jenes Resultat für das bessere zu erklären. Ob aber Lauzière, der Ingenieur „des arts et métiers“ [1]), mehr Vertrauen verdient als van Gèle, erscheint uns mindestens zweifelhaft; berichtet doch Nebout [2]) ganz harmlos, daß Lauzière sich erst in Libreville

[1]) Le Congo illustré, Bd. I, 1892, Nr. 2 mit guter Abbildung.

[2]) Beigegeben in 1 : 500 000 dem Bullet. du Comité de l'Afrique franç. 1891, Nr. 3. Eingetragen sind die Positionen von acht Orten nach Länge, Breite und magnet. Deklination. Die Karte in Le Tour du Monde, 1892, Vol. 2 (LXIV), p. 14 ist nur eine verkleinerte Wiederholung der vorigen. Bezüglich der älteren Darstellungen vgl. Petermanns Mitteil. 1888, Tafel 9 „Der Ubangi-Uelle in seinem Mittellauf ꝛc.“ mit Text, S. 145 bis 148.

[1]) Bullet. Sociét. Géogr. d. Marseille 1891, Vol. 15, p. 69.

[2]) Der Verlust von Crampels Tagebüchern und mehrerer seiner Briefe hat zur Folge gehabt, daß nur wenig brauchbares Material über die Resultate der Expedition vorliegt. Was sich

von einem Schiffsfähnrich im Gebrauch des Theodolithen — „qui ne lui est pas très familier“ — unterweisen ließ. Die Einzelheiten der Karte hat übrigens, wie die Beischrift sagt, nicht Lauzière, sondern Ed. Ponel geliefert, dem wir eine Voruntersuchung der mächtigen Flußkurve in den Monaten Juli und August 1890 verdanken. Der Reisende durchmaß teils zu Fuß, teils in Kanus mit zehn Begleitern gegen 350 km, um für die Hauptexpedition eine geeignete Operationsbasis zum Vormarsch nach Norden ausfindig zu machen. (Bullet. Sociét. de Géogr. commerc. de Paris 1891, p. 266.)

Crampel traf in Bangi höchst unerfreuliche Zustände an. Der frühere Stationsvorsteher, Musy, war im Jahre zuvor bei den wilden Salangas überfallen und niedergemacht worden, und die wenigen überlebenden schwarzen Soldaten hatten sich kaum auf dem bedrohten Posten zu halten vermocht. Nicht besser sah es drüben in Songo aus, das ebenso, wie die französische Niederlassung, durch die Unbill der rechtsseitigen Stämme zu leiden hatte. Neben der vielfachen Sorge um das eigene Werk wurde Crampel noch die Bestrafung und Pazifikation der kriegerischen Nachbarn aufgebürdet, die sich bei der Schwäche der europäischen Posten weidlich in ihr Plündergeschäft eingelebt hatten. — Inzwischen kam die Dampfschaluppe „Alima“ von Brazzaville an und brachte das zurückgebliebene Personal und den Rest der Ausrüstung nach Bangi. Die Station war somit hinreichend gedeckt, daß Crampel den Entschluß ausführen konnte, mit der kleinen „Alima“ eine vorläufige Rekognoszierungsfahrt auf dem oberen Ubangi vorzunehmen. Der Plan hatte seine Schwierigkeiten, da bald jenseits des Postens über 20 gefährliche Schnellen auf 80 km Länge den Strom durchsetzen und selbst stärkere Dampfer im Aufstieg behindern. Gleich zwischen Sango und Bangi springt vom französischen Ufer des hier 1000 bis 1200 m breiten Wassers eine Felsbarre so weit vor, daß Kanus und Boote beim Passieren der Stelle notgedrungen vor einer der Flußinseln landen müssen.

In den ersten Oktobertagen steuerte die „Alima“ thalauf in die Strudel hinein. Die begleitenden Uferhöhen erreichen anfänglich 350 bis 570 m, in der Spitze von Gapanon ausnahmsweise sogar 875 m [1]), fallen dann aber gegen den 5. Breitengrad rasch zu geringeren Maßen ab und gehen endlich in die wellenförmigen Grasebenen des mittleren Afrikas über. Um Bangi wohnen auf dem anstoßenden Plateau ziemlich dicht geschart die ackerbauenden Buserus, denen sich, wenig nördlich, die Bobojas anreihen, die beide Gestade besetzt halten. Der Eisenmarkt Bala und das minder wichtige Nangu oder Mangu am linken Ufer gehören in diesen Stamm. Östlich von ihm hausen die Bu N'Durus in einem welligen Graslande, dessen Waldbestände noch zahlreiche Antilopen, Elefanten und sonstige Jagdtiere bergen. Den Bu N'Durus entsprechen drüben die N'Dris, zu welchen Crampel am 5. Oktober einen kürzeren Ausflug unternahm. Der letzte Punkt war Gapanon, unweit der vorerwähnten Kuppe an einem kleinen Uferzufluß belegen, der nachher durch das Gebiet der Bwa-Pallas seinen Weg nimmt. Tief dahinter auf der ebenen Hochfläche sehen wir die Sa-Bangas verzeichnet. Wider Erwarten besiegte Crampels Dampfer die Schnellen von Belli, Bumindi und Buagba, in denen sich das Strombett auf 3400 m bis 3800 m ausbreitet, ohne Unfall und erreichte glücklich den belgischen Posten Mokangwe oder Mokoangai. Die ernsten und oft wild-malerischen Szenerieen der Bergufer verschwinden jetzt, und mit ihnen wird auch die Ölpalme auffallend seltener. Statt dessen erscheint ein Borassus häufig und in entzückenden Gruppen. Von den begleitenden Negerstämmen nennen wir am Ostgestade die Bo-Balas, am Westgestade die Bu-Bogas, an die sich wieder, zwischen den Tributären Ombella und Kemo, die Waddahs legen. Mit diesen schloß Crampel am 20. Oktober einen ersten Schutzvertrag, dem bald, am 25. desselben Monats, ein zweiter folgte, diesmal bei Bamanga unter den Bansiris, wo der Fluß aufs neue den fünften Parallel durchschneidet. Auf der Zwischenstrecke merken wir links die Gobus, bei denen große Mengen von Elfenbein aufgespeichert sind, die Monos auf dem Plateau um Yamgata und die schon genannten Bansiris, die zum Teil auf das Nordufer hinübergreifen. Dort wohnen



Schaukelthür der Buserus.

irgend erhalten hat, ist im Bullet. du Comité de l'Afrique franç. treulich gesammelt. Erst neuerdings veröffentlicht Le Tour du Monde das Geheimtagebuch des einzigen Überlebenden, des Karawanenmeisters Albert Nebout, früher Sergeant der Marineinfanterie (Revue franç. de l'Étranger et des Colonies, Vol. 14, p. 179) und zuletzt Bahnhofsvorsteher in Rufisque.

[1]) Crampels Briefe über diesen Vorstoß sind leider auch verloren gegangen; unsere Quelle ist ein Brief eines zeitweiligen Mitgliedes der Expedition, den das Bullet. du Comité de l'Afrique franç. 1891, Nr. 6, p. 3 und 4 im Auszuge veröffentlicht hat. Unverkürzt finden wir dies wichtige Schriftstück im Bullet. Sociét. Géogr. commerc. de Paris 1891, p. 265 — 270.

zwischen Kemo und Kandjia auf weiter Fläche die Langwassis, ein kräftiges Volk mit beträchtlichen Vorräten von Kautschuk und Elefantenzähnen. Der Ubangi gleicht hier — abgesehen von den 3400 m seines Wasserspiegels — überraschend der unteren und mittleren Loire. Da tauchen Sandbänke empor, die dicht mit Vögeln besetzt sind, da erheben sich bewaldete Inseln, da senkt sich der Boden in sanften Gehängen zur Flut, und aus dem Grün der Pflanzungen blicken anmutig die runden, bienenkorbähnlichen Häuschen der Schwarzen. In Bamanga ließ Crampel das Steuer wenden; er dampfte zur Mündung des 130 m breiten Kuango zurück, den er zwei Tage auf seinem gewundenen Laufe durch einen andern Gobu-Stamm bis Kamba (Comba) in 5° 10′ nördl. Br. und 20° 14′ östl. L. verfolgte. Am 29. Oktober begann die Heimfahrt, an die sich in der Höhe von Makanda aus ein Überlandmarsch nach dem westlichen Diukwa knüpfte, wo der letzte Oktober einen dritten Schutzvertrag zu stande kommen sah [1]). Wenige Tage später, am 3. November, war Crampel wieder bei den Seinen in Bangi, wo man sich inzwischen so weit über die Mörder des armen Musy orientiert hatte, daß demnächst die geplante Strafe ausgeführt werden konnte. Zuerst kamen die Nachbarn der Station, die unruhigen Buserus, an die Reihe, „dont les méfaits contre nous ne se comptent plus“ [2]). Allein trotz Anthropophagie und Raubfahrten bleibt diesen Schwarzen der Ruf eines geschickten Bauernvolkes, das immer noch Zeit findet, seine Felder ordentlich zu bestellen. Die rechteckigen, aus Baumrinde gefertigten Hütten sind zu langen Straßen vereinigt. Jede Ansiedelung wird durch einen Palissadenzaun mit Innengraben geschützt und ist nur auf beschwerlichen Waldpfaden erreichbar. Den Eingang vermittelt eine merkwürdige, in unserer Zeichnung abgebildete Schaukelthür, vor welcher sich bei den nördlicheren Buserus noch ein verdeckter Gang befindet, auf dessen Dache die Wächter Posto fassen. In manchen Dörfern sind die Wachthäuschen auf Bäume versteckt, zu denen primitive Strickleitern emporführen. Der Aufstieg in die hochgelegenen Uferdörfer geschieht mittels schmaler Kletterpfade, die oft so eng und steil sind, daß man Lianentaue über die Wände hängen muß. Die Buserus sind durchweg groß und gut gewachsen, etwas linkisch im Benehmen und von ziemlich heller, mehr bräunlicher Hautfarbe. Der Gesichtsausdruck hat stets etwas Rohes und Wildes, da die Kinnbacken stark hervortreten und der Mund durch das Ausziehen der oberen Schneidezähne noch mehr entstellt ist. Viele begnügen sich indes mit dem Anspitzen oder Anschärfen dieser Zähne, sowie auch in der Haartracht Abweichungen gestattet erscheinen. Einige gehen kurz geschoren, andere lieben glatt rasierte Köpfe. Die Tättowierung beschränkt sich nur auf leichte Wulstnarben zwischen den Augenbrauen und an den Schläfen in der Nähe des Ohres. An Beinen und Armen prangt der bekannte Kupferschmuck, und den Hals ziert häufig noch ein Perlenband. Zur Kleidung dient ein Stück filzartig zubereiteter Baumrinde, das zwischen den Schenkeln durchgezogen wird. Ein Hut aus Ziegenfell oder auch ein Federbüschel schirmt Kopf und Augen vor der Sonne. Als Waffen kennen die Buserus breitspitzige Lanzen [1]) allerlei Messer und rundliche, aus Lianen geflochtene Schilde von eigentümlicher Arbeit. Neben dem geraden, für Schnitt und Stoß berechneten Messer ist bereits ein Wurfinstrument, ähnlich dem von Schweinfurth beschriebenen Trumbasch, im Gebrauch. Zum Streit pflegen sich die Krieger das Gesicht ganz oder teilweise mit schwarzer, roter oder weißer Farbe zu besudeln. Aber nicht der offene Angriff, sondern schlau gelegte Hinterhalte und heimtückische Überfälle charak-



Uferdorf der Buserus.

[1]) Über diese Verträge und andere Geschehnisse der Reise vergl. das Bullet. du Comité de l'Afrique franç. 1891, Nr. 3, p. 4. 5 „Commentaire de la Carte“.

[2]) Die Strafexpedition führten Nebout, Lauzière, Orsi und Fondère, der neue Vorsteher von Bangi.

[1]) Nach jenem Briefe im Bullet. Sociét. Géogr. commerc. de Paris, p. 268 auch noch Bogen und vergiftete Pfeile.

terisieren die Kampfweise der Buserus. Vor einem überlegenen Feinde ergreifen die Weiber mit ihren Kindern, Ziegen und Hühnern schleunigst die Flucht, und auch die Männer verschwinden mit affenartiger Behendigkeit hinter den palissadierten Eingängen oder suchen, wie die Frauen, das Dickicht des Urwaldes auf. Schwerer Arbeit meist abhold, vertreiben sich die Hausherren mit Schwatzen, Rauchen und Kaurispielen die Zeit, indessen den Weibern die gesamte Mühe des Haushaltes und der Ackerbestellung obliegt. Nur der Fischfang, sei es mit Netzen oder durch Wehre, ist ein männliches Geschäft, ebenso der Handel mit getrockneten Fischen, die vom Ubangi zu den Binnenstämmen exportiert werden. Die Frauen sehen durch die fehlenden Schneidezähne und ihre Kahlköpfe fast noch garstiger aus, als ihre Ehetyrannen. Ihr Kostüm ist ungemein winzig; ein Fleckchen Rindenfaser vorn, ein anderes hinten oder gar nur zwei Büschel Maniokblätter stellen den ganzen Aufputz dar. Viele starren trotz ihrer Nacktheit von Schmutz; selbst unter der Jugend begegnet uns höchst selten ein Mädchen von angenehmen Zügen und hübschen Formen.

Nach Züchtigung der Buserus zog Rebout gegen die Salangas[1]) zu Felde. Da über Musys Tod nur lückenhafte Nachrichten vorlagen, so hielt es schwer, den richtigen Ort und vor allem die Mörder selbst ausfindig zu machen. Endlich, in zwei beschwerlichen Tagereisen, sahen sich die Franzosen, die bislang nur öde, verlassene Dörfer angetroffen hatten, am Ziele. Im Laufe des Palabers wurden als Gegengabe für europäische Geschenke die bei Musy und seinen Begleitern geraubten Flinten zurückerstattet, auch ein geschriebener Koran und etliche Kleidungsstücke kamen zum Vorschein, und schließlich überreichte man den Fremden den Schädel ihres unglücklichen Landsmannes. Zum Unterschiede von den Negerschädeln, denen nach ortsüblichem Brauch stets das Nasenbein fehlt, zeigte dieser den betreffenden Knochen deutlich erhalten. Die Freundschaft der Wilden schlug jedoch bald in Verrat um; sie hatten Zuzug aus der Umgegend erhalten und wagten jetzt, am 22. und 23. November, einen Angriff auf die abziehenden Franzosen. Allein diese waren auf der Hut und schickten die Salangas blutig heim.

Laut der Beschreibung Rebouts ist dieser Stamm mit den Buserus eng verwandt. In Tättowierung, Schmuck, Waffen, Haartracht und Kopfbedeckung läßt sich wenig Abweichendes erkennen. Auch die Kriegsbemalung der Gesichter ist dieselbe, und hier wie dort schützen Gräben und Palissaden das Dorf vor dem Feinde. Die oblongen Hütten sind von Ost nach West gerichtet und erheben sich zu beiden Seiten einer großen Längsstraße. Nach unserm Bilde einer Salanga-Schönen wird bei diesem Volke ein Pflöckchen oder Stachel in der durchbohrten Oberlippe getragen, und das wenn auch noch kurze Haar ermöglicht bereits einige kokette Zöpfchen.

[1]) Crampels Karte läßt uns über die Örtlichkeiten dieses Zuges völlig im Unklaren; nicht einmal den Namen der gezüchtigten Völkerschaft sehen wir eingetragen. In Fondères erstem Telegramm (l'Afrique explorée et civilisée 1891, p. 124) werden die Mörder „Sa-Bangas“ genannt, und ein solcher Stamm ist allerdings in der Karte verzeichnet.

Der Appennin an der Irpinischen Wasserscheide

nach seiner physischen Beschaffenheit und ökonomischen Bedeutung.

Von W. Deecke. Greifswald.

III.

(Fortsetzung aus Nr. 17 und Schluß.)

Erzeugnisse des Ackerbaues.

Die wichtigsten Produkte des kultivierten Landes sind: Mais, Weizen und Hafer, Öl und Wein. Am meisten wird der Mais, Granone genannt, gebaut, da er das Hauptnahrungsmittel des Volkes ausmacht. Derselbe verlangt zum Gedeihen ziemlich viel Wärme und einen nicht zu trockenen Boden. Demgemäß fehlen Maisfelder auf den Höhen, ziehen sich dagegen an den unteren Flanken der Berge entlang oder erfüllen die niedriger gelegenen, warmen und feuchten Kesselthäler. Die Maisfrucht wird genossen, indem man entweder die ganzen Kolben röstet, kocht und brät und alsdann die einzelnen Körner herauslöst, oder gemahlen in der Form von Polenta und Brot. Letzteres, welches grob und von gelber Farbe ist, vertritt durchaus unser Grau- oder Schwarzbrot. Wie dieses stellt es die wichtigste Speise der ärmeren Leute vor, ist nahrhaft und hat, wenn auch gerade keinen kräftigen, so doch keinen unangenehmen Geschmack. Aber nicht nur Frucht liefert der Mais, sondern auch Stroh und Viehfutter, ebenso wie bei uns das Korn. Seine breiten grünen Blätter werden, wenn sie frisch sind, mit Vorliebe von den Pferden und Eseln gefressen und daher, soweit sie zur Bedeckung und zum Schutze der Kolben nicht unumgänglich nötig sind, vorher gepflückt und verfüttert. Die Ernte erfolgt von August bis Anfang Oktober, und zwar pflückt man nur die Kolben und den Rest der Blätter. Die Stengel bleiben auf den Feldern stehen. Als einjährige Gewächse sterben sie nach einiger Zeit ab, trocknen aus und werden bei der neuen Bestellung entweder untergearbeitet oder ausgerissen und an Stelle des sonst gebräuchlichen Reisigs im Herdfeuer verbrannt. Aus den trockenen Blättern flicht man Decken und Matten, ja selbst leichte Körbe oder umhüllt damit die dünnwandigen gläsernen Flaschen, die sogenannten Fiaschi; den größten Teil stopft man aber in die Betten, wo sie durchaus die Stelle des Strohes in unsern Strohsäcken vertreten und letzterem infolge ihrer Elastizität und ihrer Größe, der damit verbundenen Sauberkeit und leichteren Aufarbeitung bei weitem vorzuziehen sind. Nur wird derjenige, welcher an das Schlafen auf solchem Bette nicht gewöhnt ist, zuerst durch das Rascheln der Blätter bei jeder, auch der leisesten Bewegung in seiner Ruhe etwas gestört werden.

Höher als der Mais geht das Getreide am Gehänge hinauf. In einem Niveau von 800 bis 1000 m sieht man noch ausgedehnte Getreidefelder, die allerdings weiter oben rasch an Zahl und Umfang abnehmen. Das größte Areal bedeckt der Weizen, welcher an den Hängen und in mäßiger Höhe sehr gut fortkommt, weiter oben wird Hafer gepflanzt, in den obersten Lagen Roggen. Letzteren baut man indessen weniger als weiter östlich, wo unter dem Einflusse der Nordwinde das Klima rauher, der Boden weniger gut und deshalb die Weizenkultur beschränkter ist.

Freilich läßt ebenfalls im Selethale das Ackerland vielfach zu wünschen übrig; besonders wird am Gehänge in den höher liegenden Äckern infolge von Verrollung der Untergrund immer steiniger. Deshalb ist auch nur eine Bearbeitung mit der Hand möglich, und zwar wird dabei wie im übrigen Appennin eine Hacke, „zappa", gebraucht, mit der jede Scholle einzeln umgebrochen werden muß, eine bei der steinigen und festen Beschaffenheit des Bodens sehr mühsame und angreifende Arbeit. Pflüge kennt man kaum; im Selethale allein habe ich auf ausgedehnteren ebenen Stücken ein oder das andere Exemplar gesehen. In der Regel würden jedoch die Leute bei dem Mangel an Zugtieren einen Pflug kaum benutzen können; denn die Esel und Maultiere vermögen zwar große Lasten auf weite Entfernung zu tragen, zum Ackern in hartem, steinigem Felde gehören aber andere Kräfte, als diese schlecht genährten Tiere meistens besitzen, und Rinder werden nur in geringer Zahl gehalten. Die Bestellung erfolgt im Herbste, Ende Oktober oder Anfang November, mit Winterkorn. Letzteres geht bald auf und ist im Mai oder Juni reif. Ein Mähen der Winterhalme und eine Verfütterung derselben, wie es in Campanien bei warmem Klima und vorzüglichem Boden ohne Schädigung der künftigen Ernte geschieht, findet hier natürlich nicht statt. Ebensowenig lassen sich in der Regel zwei oder gar drei Bestellungen in einem Jahre vornehmen, da im Sommer der Boden vielfach zu trocken ist, um eine abermalige Aussaat zur Entwickelung zu bringen. In der Nähe der Wasserläufe jedoch, wo eine Berieselung bewerkstelligt werden kann, tragen die Felder oft doppelte Frucht. Solche Bewässerung und damit eine Steigerung des Bodenertrages ließe sich zweifellos in ausgedehnterem Maße, als bisher geschehen, durchführen. Im Vergleich zu dem, was in der Umgebung von Neapel in dieser Hinsicht gethan wird, wo jedes Feld seinen Brunnen, seine Wasserhebemaschine und seine sorgfältig gehaltenen Leitungsgräben besitzt, erscheint dies Land noch sehr vernachlässigt. Und doch zeigt sich wieder im Gegensatze zu der nördlichen Basilicata, den Gebieten bei S. Fele, Andretta, Bella, Lacedonia, bereits insofern ein Fortschritt, als man hier wenigstens die Steine von den Äckern abgelesen und auf unfruchtbaren Stellen zu Haufen zusammenzutragen begonnen hat. Mit Freude sieht man ferner, wie in den höher gelegenen Teilen, besonders am Fuße der isolierten Kalksteinrücken von Laviano, S. Menna und Castelnuovo, jede kleine ebene Fläche mit ein wenig Humus ausgenutzt wird, wie zur Erhaltung der fruchtbaren Erde Terrassen gebaut, die Regenwasser unschädlich gemacht sind und an einigen Punkten sogar regelrechte Drainage versucht ist. Zur Zeit sind dies freilich noch Ausnahmen; jedoch prägt sich darin ein Streben nach Verbesserungen aus. Der Fremde aber, der diese Landschaften durchwandert, wird allmählich so bescheiden, daß er sich sogar über so kleine, eigentlich selbstverständliche Verbesserungen freut.

Die kultivierten Getreidesorten gehören sämtlich zu den kurzhalmigen. Der Hafer ist von dem Wuchse eines mittelhohen Grases, auch Weizen und Roggen bleiben niedrig. Die Bauern brauchen infolge der außerordentlichen Brauchbarkeit des Maisstrohes nicht so sehr wie die unsern auf den Strohertrag zu sehen. Als Futter dienen die trockenen Halme aber nur in untergeordnetem Grade, weil bei dem kurzen und nie strengen Winter in den tieferen Gegenden eigentlich immer frisches Kraut in beinahe genügender Menge vorhanden ist. In gleich geringem Maße wird Stroh in den Ställen als Streu verbraucht; einerseits fehlen nämlich größere Herden, anderseits, wo solche gehalten werden, bringen die Tiere die meiste Zeit des Jahres im Freien zu und erfahren keine so sorgsame Wartung wie bei uns. Die Esel und Pferde der Tagelöhner oder kleinen Bauern sind gewohnt, sich auch ohne Streu zu behelfen. Geerntet wird ausnahmlos ebenfalls nur mit der Hand und mit der Sichel, da ein Mähen des Getreides mit Sensen oder Maschinen bei der Beschaffenheit des Bodens ausgeschlossen ist. Das Dreschen geschieht mittels langer Bambusstäbe; eigentliche Dreschflegel sind dort ganz unbekannt. Die größeren Bauernhöfe haben vor dem Hause eine gemauerte, runde oder viereckige Tenne, auf welcher das Getreide ausgebreitet und geschlagen wird. Gelegentlich läßt man selbst jetzt noch die Körner von Pferden oder Eseln austreten, so daß seit nahezu 100 Jahren auf diesem Gebiete kein Fortschritt zu verzeichnen ist, da Bartels in seiner Reisebeschreibung von 1779 schildert, wie er auf Bitten der dreschenden Bauern mit seinem Wagen mehrfach über das auf der Tenne ausgebreitete Getreide gefahren sei. Die kleineren Besitzer nehmen das Dreschen im Hause vor, auf dem Dache, wenn dieses flach ist, oder gar in der Stube, da Scheunen mit breitem Mittelgange und weiter Tenne in den engen, dicht zusammengebauten Dörfern nicht existieren.

Die Maiskolben werden gewöhnlich sorgfältiger behandelt und von den Kindern und Frauen mit der Hand abgelesen, weil man beim Dreschen mit Stöcken zu leicht die Körner zerdrücken würde. Auch verlangt die wasserreiche, mehlige Frucht eine sorgsamere Pflege, wenn sie nicht schimmeln oder verderben soll. Während das Korn einfach zusammengekehrt und in irgend einem trockenen Winkel aufgeschüttet wird, setzt man den Mais wiederholt so lange der Luft und Sonne aus, bis er vollständig ausgedörrt ist. Daher trifft man während des Herbstes in diesen Dörfern, gerade wie in den Hopfengegenden Süddeutschlands zur Zeit der Lese mit Hopfen, nicht selten die Fußböden aller leeren Zimmer und Kammern mit Mais bedeckt und muß sich in den Lokanden gelegentlich erst einen Weg fegen lassen, um zu seinem Bette zu gelangen. Außerdem liegen die Körner bei schönem Wetter auf flachen Tragbrettern oder auf Leintüchern ausgebreitet, auf der Straße zum Trocknen aus unter Aufsicht zahlloser Kinder, welche die überall herumlaufenden Hühner und Puten, bisweilen auch die Schweine von den Leckerbissen fern zu halten haben, was mitunter zu den ergötzlichsten Szenen Veranlassung giebt.

Gelegenheit zum Mahlen des Getreides ist in diesem Gebiete mehr als anderswo geboten, da ja der Sele und dessen Zuflüsse eine Anzahl von Mühlen treiben. Trotzdem haben es manche Bauern recht weit bis zur nächsten Mühle und sind, wenn sie nicht einen Esel besitzen, gezwungen, die Last auf dem Kopfe hin und her zu tragen. Da nun bei den schlechten Wegen fünfzig Pfund schon eine reichliche Bürde ausmachen, muß der Gang zur Mühle mindestens einmal in jeder Woche angetreten werden, so daß manche es deshalb vorziehen, sich das leichter herzustellende Maismehl im Hause selbst zu bereiten. Am ungünstigsten sind in betreff der Mehlbereitung die Bewohner der Berge zwischen Buccino und Laviano gestellt, wo es weder bei S. Gregorio, noch bei Palomonte rinnendes Wasser giebt. Diese Leute haben entweder in die Gola di Romagnano oder nach Oliveto, oder gar über das Gebirge weg nach Laviano in das Selethal zur Mühle zu gehen, in jedem Falle vier bis fünf Stunden zu wandern, womit in der Regel ein Tag vollständig ausgefüllt wird. Nicht viel besser gestaltet sich die Lage der Bewohner von Teora und Lione. Der Ofanto ist nämlich der einzige von allen am Massiv entspringenden Flüssen, welcher nicht von starken Quellen gespeist wird, sondern aus einem zwar ausgedehnten Gebiete, aber aus kümmerlichen Wasseradern der Oberfläche zusammenrinnt. Unmittelbar nach dem Regen führt er daher viel schmutziges

Wasser, während er zu anderer Zeit fast vollständig austrocknet und kaum noch einzelne, in breitem Schotterbette stehende Pfützen zeigt. Demnach können Mühlen am Ofanto nur zeitweise im Gange sein, falls sie nicht besondere Teiche oder Weiher haben, in denen zur Regenzeit Wasser aufgestaut wird, um bei eintretendem Mangel als Triebkraft zu dienen. Im Sommer indessen oder bei länger andauernder Trockenheit erschöpfen sich diese Bassins nur zu rasch, und alsdann müssen die Bewohner von Lione mit ihrem Korn über die 800 m hohe Wasserscheide auf ausgetretenem Waldwege nach Caposele wandern. Diese Unbequemlichkeit würde jedenfalls durch die große, oben erwähnte Wasserleitung gehoben werden, da der geplante Tunnel mit dem Selewasser dicht unterhalb Lione ins Ofantothal einmünden würde. Solche Sammelbecken und Mühlteiche hat man früher gleichfalls an den kleinen Wasserrissen bei Buccino, Montemarano, Vietri und an zahlreichen andern Punkten im Kalkgebirge anzulegen und mit diesem mühsam gesammelten und zusammengehaltenen Wasser Mühlwerke zu treiben versucht. Indessen stehen von diesen Bauten jetzt gewöhnlich nur noch jämmerliche Trümmer, weil bei der Unzulänglichkeit und vor allem der Unzuverlässigkeit solcher Werke die Umwohner es fast immer vorziehen, trotz der weiteren Entfernung den dauernd in Gange befindlichen Mühlen ihre Kundschaft zuzuwenden, bei denen sie ja sicher sind, den Weg nicht umsonst zu machen und nicht unverrichteter Sache zurückzukehren. Außerdem verlangt die Instandhaltung der komplizierten Wasserleitungen einen in keinem Verhältnis zu dem kärglichen Gewinne stehenden Aufwand von Arbeit. Wirft doch jeder Regenguß eine Unmenge von Schotter oder Schlamm in die Sammelbecken, so daß in kurzen Zwischenräumen eine gründliche Reinigung derselben vorgenommen werden muß, wenn sie nicht verschlammen sollen. Bei der eingeschlossenen Lage solcher Mühlwerke fehlt es indessen bisweilen an Platz, diesen Schutt abzuladen. Derselbe ist deshalb in kleinen Partieen auszuheben, mühsam fortzuschaffen und anderswo abzuladen, eine schmutzige Sisyphusarbeit. Dazu kommt, daß die zu einer Mühle gehörigen Bauten zwar weitläufig und verwickelt angelegt, aber meistens wenig haltbar ausgeführt worden sind. Dämme, Zuleitungsgräben, Umfassungsmauern und Fundamente der Mühlteiche pflegen nach süditalischem Gebrauche aus beliebigem Geröll und Schotter zu bestehen, nur mit wenig oder ungenügendem Mörtel, wenn nicht gar einfacher Erde verkittet. Durch Dicke wird dann ersetzt, was den Mauern an innerer Festigkeit abgeht. Mitunter sieht man ferner das Wasser auf sehr primitive Weise, z. B. in einem ausgehöhlten Baumstamm über einen Thaleinschnitt, fortgeleitet oder auf einem aus halbrunden Steinen aufgeführten Aquädukte weiterfließen, dessen Bogen so baufällig und vom Wasser durchsickert aussehen, daß man sich ungern in ihre Nähe wagt. Solche Anlagen können natürlich nur bei sorgfältigster Überwachung und sofortiger Reparatur auch der unbedeutendsten Schäden Bestand haben. Die geringste Vernachlässigung macht das Werk gebrauchsunfähig, und einmal außer Thätigkeit gesetzt, verfällt es so rasch, daß in wenigen Jahren nur noch ein malerischer Trümmerhaufen übrig ist.

Auch äußerlich sieht eine solche Mühle anders aus als bei uns. Infolge seiner geringen Menge muß nämlich das Wasser so vollständig als möglich ausgenutzt und daher bis unmittelbar über das Mühlrad geleitet werden, ferner senkrecht und so hoch als irgend angänglich auf die Radschaufeln herabfallen. Der Zuleitungskanal endet deshalb fast immer auf einem massiven Turme, an dessen Fuß das viel niedrigere und bisweilen unbedeutende eigentliche Mühlengebäude ansitzt. In diesem Turme fällt das Wasser herab. Die Räder sind ausnahmslos oberschlächtig, selbst an der Selequelle, pflegen aber geringeren Durchmesser als bei uns zu haben. Manche zeigen noch recht altertümliche Bauart; bei Calabritto sah ich mehrere, die aus Mühlsteinen bestanden, in deren Peripherie einfach ebene Holzschaufeln radial eingelassen waren. Eine derartige Maschinerie ist nicht nur schwer in Bewegung zu setzen, sondern auch wegen der Wucht des Steines, wenn einmal in Umdrehung begriffen, nur mit Anstrengung anzuhalten und muß die Achse sowie die Zapfenlager schnell abnutzen. Im Inneren der Mühlen existiert die einfachst denkbare Übertragung durch zwei Zahnräder auf zwei Mühlsteine; unter diesen liegt der Mehlkasten. Die Sonderung von Kleie und Mehl geschieht vielfach noch durch nachträgliches Sieben mit der Hand.

Man sollte meinen, daß es bei der Spärlichkeit des Wassers in manchen Gegenden nahe läge, eine andere Kraft, Dampf oder Wind, als Motor zur Anwendung zu bringen. Indessen befindet sich, trotz des Überflusses an Brennholz, im ganzen Gebiete nur eine einzige Dampfmühle in Betrieb; Windmühlen sind gar nicht vorhanden. Letzteres ist um so auffallender, als zahlreiche, aus der Fremde wieder heimkehrende Auswanderer die Wirkung des Windes, den Bau und die Gangart solcher Windmühlen kennen gelernt haben, und somit nichts natürlicher wäre, als diese fremde Einrichtung in der Heimat einzuführen. An Wind fehlt es in dieser dem Meere benachbarten Gebirgslandschaft, schon infolge des regelmäßigen Wechsels von Thal- und Bergwind, ganz und gar nicht. Was aber fehlt, ist auch hier wiederum die Unternehmungslust der Bewohner, welche nicht einsehen wollen, warum man etwas ändern soll, womit die Vorfahren viele Jahrhunderte ausgekommen und zufrieden gewesen sind.

Nächst dem Mais und dem Korn ist die Rebe die wichtigste Kulturpflanze. Selbstverständlich gedeiht sie gut bloß an den tieferen Hängen. Berühmt werden die Weine von Calabritto und Laviano, welche in der That nicht schlecht sind und bei rationeller Behandlung zu den feineren Sorten gehören könnten. Die Weinberge bei Avellino liefern dagegen einen zwar reichlichen, aber herben und infolge des schweren Bodens etwas erdig schmeckenden, tiefdunkeln Rotwein; bei Castelfranco und Magno wird eine hellrote, leichte Sorte und am oberen Ofanto gar Weißwein gezogen. Letzterer gilt in diesen Gegenden als Seltenheit, nicht etwa, weil es keine hellen Trauben gäbe, sondern weil die verschiedenfarbigen Beeren zusammengekeltert werden und dann das intensive Rot der dunkeln Beeren die ganze Masse färbt. Ebensowenig richtet man auf die Herstellung mehrerer Sorten von verschiedener Qualität sein Augenmerk. Denn nachdem das erste Einstampfen mit bloßen Füßen geschehen und der eigentliche Traubensaft abgeflossen ist, bringt man den feuchten Rest in mächtige hölzerne, zum Teil wunderlich geformte Pressen, an denen seitlich ein langer Hebebaum heraussteht. An diesen hängt sich die Familie des Weinbauern, eventuell wenn das nicht genügt, noch einige hilfreiche Nachbaren und drücken durch ihr vereintes Gewicht den letzten Tropfen Saft aus Stengeln und Schalen. Sie erhalten dabei eine intensiv gefärbte, herbe Flüssigkeit, die unbekümmert um etwaige Verschlechterung der Sorte zu dem erstgekelterten zugegossen und mit diesem der Gärung überlassen wird. Die beinahe trockenen Schalen dienten bisher als Schweinefutter, erst neuerdings hat man begonnen, aus den Trestern Branntwein zu bereiten; ein Unternehmen, das jedoch wegen der hohen Abgaben nicht recht zur Blüte gelangen will.

Kaum minder ergiebig wie die Weinberge sind die Ölbaumpflanzungen, welche in dieser Gegend durchaus zum Landschaftsbilde gehören. Überall, wo der Boden für

den Ackerbau zwar zu steinig ist, die Kalkfelsen jedoch noch von ein wenig Humus bedeckt sind, wächst der Ölbaum. Manche Abhänge in den Vorbergen bei Buccino, in der Umgebung von Valvano, Vietri, Caposele und Eboli tragen so dichte Bestände, daß sie von fern gesehen ganz und gar die eigentümlich silbergraugrüne Färbung des Olivenlaubes annehmen. Die Orte Oliveto Citra und Olevano sind sogar nach ihren seit Jahrhunderten bestehenden Olivenpflanzungen direkt benannt worden, und ersterer genießt noch den Ruf, das beste Öl im Selethale zu produzieren. Freilich steigt auch die Olive nicht hoch an den Bergen hinauf; über 600 m habe ich ausgedehntere Bestände nicht mehr beobachtet, häufig dagegen findet man dort die Bäume unregelmäßig über die Felder verteilt, denen sie gegen die sommerliche Glut Schatten und Schutz gewähren. Die Olivenernte fällt erst in den Dezember, weil die reifenden Früchte, ehe sie gepflückt werden, einige leichte Nachtfröste haben sollen. Bei der Ernte schlägt man mit langen Stöcken gegen die Äste, um die Bäume nach Möglichkeit zu schonen, und sammelt die heruntergefallenen Oliven. Dies wird mehrfach bis zur vollständigen Leerung der Bäume wiederholt; ein Pflücken mit der Hand oder mit dem Netze habe ich niemals gesehen. Unmittelbar darauf wird der Baum beschnitten, der Boden über seiner Wurzel etwas aufgelockert und dann die Pflanze wieder ein Jahr sich selbst überlassen. Die Ölbereitung erfolgt in steinernen Trögen, wo mit ebenfalls steinernem Stempel die gesamten Früchte eingestampft werden. Auf dem Brei sammelt sich bei längerem Stehen das Öl, welches man mehrfach sorgsam abhebt und meistens in die Bälge von Schweinen füllt. Derartige fettglänzende, ölgefüllte Schweinehäute hängen mit steif abstehenden Pfoten in Oliveto, Calabritto oder Laviano in jeder Speise- oder Vorratskammer an den Wänden. Seiner Qualität nach steht das Öl in keiner Weise hinter den bekannten Sorten von Bari und der Terra d'Otranto zurück und bildet einen wesentlichen Ausfuhrartikel. Wie bei Melfi im November die Weinhändler, erscheinen in dieser Gegend Ende Januar die Reisenden der großen Ölexporteure, kaufen den Überschuß der Ernte auf, um denselben über Neapel nach Amerika zu verfrachten.

Die übrigen Bodenerzeugnisse haben mehr untergeordnete Bedeutung. Ein Ausfall in der Kirschen-, Äpfel-, Birnen- oder Pflaumenernte trifft wohl einzelne, aber nicht die Gesamtheit wie das Mißraten von Wein und Öl. Viel gepflanzt wird auch die echte **Kastanie**, deren Früchte eine beliebte Speise sind, deren Blätter als Streu und Dünger benutzt werden und deren Stämme in großem Umfange zur Bereitung von Holzkohle und Faßdauben dienen. Die Bäume wachsen rasch und gestatten daher bereits nach wenigen Jahren den Kahlschlag, weil aus den Wurzelstöcken zahlreiche junge Triebe hervorbrechen, die nicht nur verhältnismäßig mehr Frucht bringen, sondern vor allem auch das so sehr beliebte, viel benutzte Stangenholz liefern.

Gemüse wird kaum gebaut, am meisten noch Kohl, Fenchel und vor allem Pomidoro, deren Saft ja beinahe zu jedem unteritalienischen Gerichte gehört, wenn es den Leuten schmecken soll. Sogenannte Canna, d. h. ein kräftiges, an Bambus erinnerndes Rohr, habe ich hier nirgends kultiviert gefunden, während anderswo, z. B. bei Melfi oder im Albaner Gebirge, viele sumpfige Stellen davon bedeckt sind. Der Grund liegt augenscheinlich darin, daß bei dem Überfluß an Holz die Canna nicht, wie in baumarmen Gegenden, als Rebpfähle verwandt wird.

Endlich verdient der nicht geringe **Flachsbau** Erwähnung. Er liefert den Frauen Rohstoff für ihre Spinnrocken. Letztere sind noch durchweg im Gebrauch und stete Begleiter der Mädchen wie Frauen, da alles zu Bett- oder Leibwäsche erforderliche Leinenzeug, nach alter patriarchalischer Sitte, im Hause selbst hergestellt wird. Man sieht daher selten völlig müßige Weiber. Selbst auf dem Wege zur Feldarbeit oder bei der abendlichen Unterhaltung vor der Hausthür wird gesponnen, und aus dem Inneren der Wohnungen dringt vielfach das regelmäßige Geräusch des Webstuhls hervor. Doch ist an diesem nur der weibliche Teil der Bevölkerung, niemals, wie bei uns in manchen Gegenden, auch der Mann beschäftigt.

Schon die Mannigfaltigkeit der hier erwähnten Produkte zeigt, daß dies Bergland, trotz mancher öden Stellen, keineswegs zu den unfruchtbaren Teilen von Italien gehört, vielmehr bieten die verschiedene Höhenlage und die zeitliche Aufeinanderfolge der einzelnen Produkte Gelegenheit zu verschiedenartiger Bebauung des Bodens. Deshalb hatte unzweifelhaft jener Bauer von Calabritto recht, der eines Abends zum Preise seiner Heimat etwa folgendes sagte: „Wir leben hier in reicher Gegend; denn neun Monate im Jahre haben wir immer etwas zu ernten." Aber wieviel ließe sich aus dem Lande trotzdem noch machen! Was ihm zur Zeit vor allem noch fehlt, sind die Verkehrsmittel.

Straßen hat man freilich in den letzten Jahren in größerer Zahl angelegt, so daß die einzelnen Ortschaften wenigstens durch fahrbare Wege verbunden sind. Dagegen herrscht Mangel an Eisenbahnen oder Tramways. Bisher können nur auf der Linie Salerno-Potenza die Landesprodukte rasch und leicht fortgeschafft werden. Leider aber streift diese das Gebiet nur, ohne es eigentlich zu erschließen. Die Durchquerung des Gebirgzuges in der Gola di Romagnano geschieht an der für den Verkehr ungeeignetesten Stelle und bei dem Verlauf der Eisenbahn in Tunneln, und fern von Ortschaften in der ungünstigsten Weise. Deshalb haben die Bewohner des gesamten Nordabhanges und des oberen Selethales noch immer die größten Schwierigkeiten, ihre Produkte dem Welthandel zuzuführen. Bis zur nächsten Eisenbahnstation sind mindestens 20 km, und bis dahin muß jegliche Ware durch Menschen oder Zugtiere befördert werden, wodurch sich ihr Preis nicht unwesentlich erhöht. Holzexport und Steinbruchbetrieb leiden besonders darunter. Man kann wohl sagen, daß dieselben nicht eher Fortschritte machen werden, als bis durch Eisenbahnen die Möglichkeit geschaffen ist, ihre Erzeugnisse ohne mehrmaliges Umladen direkt an das Meer und in die größeren Städte gelangen zu lassen. Ebenso würden Wein und Öl in weit größerem Umfange mit den Produkten anderer Landschaften zu konkurrieren im stande sein. Pläne zu solchen Eisenbahnen liegen daher zwar seit lange vor, aber erst in neuester Zeit hat man sich zum Bau zweier Linien entschlossen. Die eine bereits begonnene Bahn soll von Foggia über Rocchetta Sta. Venere am Ofanto entlang zum Quellgebiet des Calore und bis Avellino laufen, die andere noch nicht in Angriff genommene sich bei Lione von ersterer abzweigen und im Selethal bis nach Eboli geführt werden. Beide Bahnen würden dem ganzen, bis jetzt unzugänglichen Gebiete von allergrößtem Werte sein. Indessen schreiten die Arbeiten nur langsam voran, weil das thonige Gelände außerordentliche Schwierigkeiten bietet und stetiges Nachrutschen des feuchten, weichen Erdreiches Einschnitte und Brücken gefährdet, und wahrscheinlich liegt in der Kostspieligkeit eines Tunnelbaues zwischen Lione und Caposele auch der Grund, warum man mit der Inangriffnahme der Selethalbahn so lange zögert. Indessen wollen wir hoffen, daß im Laufe des nächsten Jahrzehntes auch das hier geschilderte Gebiet dem Weltverkehr erschlossen und zu gewinnbringender Verwertung seiner mannigfaltigen Produkte gelangt.

Über den Brauch des Läuseessens.

Zu der unter dieser Überschrift im Globus LXII, S. 195 veröffentlichten lehrreichen Studie unseres geehrten Fachgenossen, Herrn Prof. Dr. W. Joest, erlaube ich mir einige kurze Nachträge zu geben. Vor allem eine Berichtigung. Se. k. und k. Hoheit der Erzherzog Joseph von Österreich bemerkt zum Schluß seines an Herrn Prof. Joest gerichteten Briefes (S. 197): „Hier (in Ungarn) sind Sonnabends Slawen, Juden, Romänen und Italiener mit Läusesuchen beschäftigt.“ Meine Glaubensgenossen, die Juden, muß ich, auch als Kenner, in Schutz nehmen; nicht etwa, daß es unter ihnen keine auf körperliche Reinlichkeit minder erpichte Individuen gäbe, will ich behaupten, sondern bloß, daß Juden den Sonnabend durch Läusesuchen nicht entweihen, weil sie sich zu der Frist an jeder wie immer gearteten Beschäftigung enthalten. Je ärmer und sozial tiefer stehend ein Jude ist, desto eifriger klammert er sich an die Einhaltung der ihm vorgeschriebenen religiösen Äußerlichkeiten.

Was die Slawen anbetrifft, so kann ich auf Grund meiner Erfahrungen das Urteil abgeben, daß sie nicht unreinlicher sind als deutsche, tiroler und steiermärkische Bauern in entsprechenden Vermögensverhältnissen. Der Lausige (ušljivac) ist dem Bauern ebenso zuwider wie unsereinem. Der christliche Bauer tötet die Laus, wo er ihrer habhaft wird, der moslemische Slawe kann Anspruch auf eine Ehrenmedaille unserer Tierschutzvereine erheben; denn er faßt zart und sachte die gefundene Laus an und stellt oder legt sie hübsch weit von sich entfernt auf eine trockene Stelle nieder. Hirten und Hirtinnen tragen in der Hängetasche stets einen Lauskamm mit und suchen gelegentlich einander die Läuse ab. Der Kunstausdruck für diese gegenseitigen Gefälligkeiten ist pobiskati se oder poiskati se. Die der untersten Volksklasse angehörige Redewendung: uši jesti (Läuse essen) ist mir nur in der Bedeutung: „jemand grundlos verdächtigen oder verleumden“ einige Male zu Ohren gekommen.

Wir haben ein klassisches Zeugnis dafür, daß auch in Deutschland zu Ende des 16. Jahrhunderts das Läuseessen als Schleckerei galt, wie bei den brasilianischen Tonen, bei Johann Fischart, der in seinem köstlichen „Eulenspiegel Reimensweiß“ aus dem Jahre 1572 (Ausgabe von Hauffen, Stuttgart 1892, S. 355) den Eulenspiegel von „Unflätern unter den Bauern“ sagen läßt:

> Fressen doch beym Pastetenbeck
> Faul tod Hüner mit Oberdeck,
> O, mit den Affenmäulern auß,
> Die für ein schleck essen ein Lauß u. s. w.

Dr. Friedrich S. Krauß.

Ein deutscher Lehrer im nördlichen Südaustralien.

Der nachfolgende Brief, welchen Herr Rentner Eller in Glückstadt uns für den Globus zur Verfügung stellte, rührt von dessen Sohn her, welcher in Oodnadatta, im nördlichsten Teile von Südaustralien, als Lehrer angestellt ist. Der Brief zeigt in anschaulicher Weise die Anfänge der Kultur in jener Gegend und die Schwierigkeiten, mit denen unser Landsmann beim Unterricht zu kämpfen hat.

„Es gehört allerdings viel dazu, um sich in einem Orte wie Oodnadatta, umgeben von einer steinigen Wüste, wohl zu fühlen. Meine Schule ist die nördlichste in Südaustralien, die nächste liegt nicht weniger als 400 englische Meilen südlich von hier. Wie dürr und öde das Land hier ist, könnt Ihr daraus ermessen, daß der letzte Regen hier vor vierzehn Monaten gefallen ist. Ja der Mangel an Wasser und Regen ist es, der dies sonst gar nicht so üble Land zu einem öden macht. Sollte es hier, wie jeder hofft, bald tüchtig regnen, so verändert sich die Natur sehr schnell. In ganz kurzer Zeit, in drei bis vier Wochen, sieht man das herrlichste Gras, die lieblichsten Blumen, die frischesten grünen Bäume, die vor der Zeit alle dürr und kahl waren. Seit 14 Monaten kein Regen, das ist sehr herbe! Und wenn der Regen kommt, dann kommen die lästigen Moskitos und man muß seine Fenster, sein Gesicht mit dichten Schleiern bedecken, um überhaupt leben zu können. Ein Paar leichte Schuhe, eine leichte Flanellhose und ein ebensolches Hemd, samt einem kolossalen Hut mit Moskitoschleier ist alles, was man in der Zeit der Hitze trägt, am liebsten ginge man ohne Kleider, wie die Blackfellows. Doch das unangenehmste ist, daß mit der Hitze die hier sehr zahlreichen giftigen Schlangen, Skorpione und Tausendfüße eintreffen, vor denen man sehr auf der Hut sein muß. Diese sehr unangenehmen Gesellschafter suchen des Abends die kühleren Plätze auf, und es ist nicht ratsam, ohne Laterne auszugehen, um nicht aus Versehen auf ein solches Wesen zu treten und von ihm gebissen zu werden. Der nächste Arzt ist über 500 Meilen entfernt.

Meine kleine Kabine, eine kleine Holzhütte, habe ich allmählich ganz bequem eingerichtet. Mein Bett ist eine stretcher, d. i. ein Holzrahmen mit drei übergenagelten leeren Weizensäcken, Unterbett: eine Reisedecke und Decke, ein oder, je nach dem Wärmegrade, einige Blanketts; Kopfkissen, ein kleiner Sack voll Streu und mein kleines, treues, braunes Kopfkissen, das die gute Mutter mir kurz vor meiner Abreise stopfte; Waschtisch: eine leere Kiste mit kunstvoll übergenageltem billigem Stoff; zwei Tische, selbst gemacht aus leeren Kisten mit amerikanischem Leder überzogen; Stühle, bestehend aus Holzrahmen mit halbem Weizensack, ebenso, wie mein Bett. Garderobe selbst gemacht, aus billigem Stoff. Wenn Ihr meine kleine Wohnung sähet, würdet Ihr sagen, ei, wie niedlich eingerichtet!

Sonntags, um mir zugleich die nötige Bewegung zu machen, gehe ich gewöhnlich prospecting, d. h. Steine sammeln, und wir haben, glaube ich, vor 14 Tagen einiges Gold gefunden. Ich denke Euch bald eine kleine Sammlung von Rubinen (rubis) zu senden, sie sind vielleicht zu klein zum schneiden, aber Ihr könnt probieren, was sie wert sind. Allerliebste Edelsteine, nur zu klein! Heute am Sonnabend ist keine Schule, ich habe eben den Schulraum gereinigt, und wollte dann in meinem kleinen Garten arbeiten, als ich bemerkte, daß die Wasserleitung gesperrt sei. Das Wasser wird hier nämlich aus einem großen Wasserreservoir, eine Meile vom township, in ein zirka 40 Fuß hohes kolossales eisernes Wassertank gepumpt und von dort in Röhren zu den einzelnen Häusern geleitet. Bis jetzt geht es freilich nur zu den Gouvernementhäusern und zum Hotel, aber ich denke, ich bekomme es auch nach meiner Schule und für meinen Garten. Ich habe mir nämlich hinter meiner Schule ein Stück Land eingefenzt, 30 und 55 Fuß groß. Zuerst wird mit der Picke der steinige und steinharte Boden aufgerissen, dann werden die einzelnen Klumpen zermalmt, die unzähligen Steine herausgerissen, darauf für das kleine Stück viele Schubkarren voll Sand geholt, und endlich wird ein Pferd und Karre geliehen und eine große Ladung Pferdedung geholt von einem $1\frac{1}{2}$ Meilen entfernten Stall. So weit bin ich nun. Jetzt muß ich erst mit unzähligen Eimern Wasser den steinharten Dung aufweichen, um den dann herrlichen Boden mischen zu können. Das Wasser muß ich sehr weit tragen und ich brauche für ein kleines, den Anfang des Gartens bildendes Stück im Sommer gegen 20 große Eimer täglich. Es wird erst angenehm werden, wenn ich die Wasserleitung habe. Ich denke Tomaten, Radies und womöglich Tabak zu pflanzen.

Nun etwas über meine Schule. Ihr könnt glauben, daß es für mich eine Arbeit ist, 25 englische Kinder bei meinem immerhin noch mangelhaften Englisch zu unterrichten, aber es geht ganz gut. Die Kinder sind sehr nett. Einige habe ich von mehr als 12 Jahren, die nie eine Schule gesehen haben. Nächstens bekomme ich zwei Halfcasts, d. i. Kinder von weißem Vater und schwarzer Mutter. Die Schulstunden sind von $9^1/_2$ bis $12^1/_2$ mit $^1/_4$ Stunde Pause, und von 2 bis 4 Uhr nachmittags. Mein Schulgebäude ist noch äußerst mangelhaft, es ist ein Zelt und in so schadhaftem Zustande, daß es nicht mehr gegen Regen schützt.

Heute ist ration day für die Wilden, d. h. jeden Sonnabend bekommen die Schwarzen einen kleinen Beutel voll Mehl, etwas Thee und etwas Zucker. Es ist ein buntes Bild. Heute waren am Güterschuppen, in welchem die Verteilung stattfindet, gegen 150 Wilde, viele ganz nackt. Ich fange an, deren Waffen zu sammeln und habe schon sechs lange Speere, 10 bis 12 Fuß, einen Speerwerfer, einen Wurfbumerang und einen Hiebbumerang, hübsch geschnitten, mit Verzierungen — eine tödliche Waffe. An dem Speerwerfer, welcher zur Unterstützung des Wurfes dient, ist am vorderen Ende gleichzeitig ein kleines Steinmesser angebracht, welches durch ein steinhartes Harz mit dem Holze verbunden ist. Die Länge der Speere ist 10 Fuß und mehr; viele derselben sind vergiftet. Die Wurfbumerangs sind 2 Fuß, die Hiebbumerangs 4 Fuß lang, der Speerwerfer 2 Fuß. Die einzelnen Teile der Waffen sind alle mit Känguruhsehnen aufs dauerhafteste befestigt.

Die Wilden ‚campen' jetzt ungefähr $1^1/_2$ englische Meilen vom township und ich habe schon ihre herrlichen Tänze gesehen, diese finden immer nachts statt. Die nackten Wilden sind dann mit einer weißen Farbe bemalt, und ihr ganzer Körper ist mit kleinen kurzen Federn vom Emu (spr. ihmju) bedeckt. Jeder Tanz (korroberi) besteht aus vielen einzelnen Tänzen, die dann immer durch den Königstanz (vom König allein getanzt) geschlossen werden. Es ist ein prachtvolles Bild, solch ein Korroberi. In der Mitte brennt ein großes helles Feuer, um welches etwa 50 Weiber den Takt mit Bumerangs auf den Boden schlagen, und dazu einen fortwährenden, ohrenbetäubenden Gesang erschallen lassen. Um dieses Feuer brennen unzählige andere kleinere Feuer, die zu den einzelnen Lagern gehören. Um das größere Feuer gruppieren sich alle Tänze. Die Wilden, manchmal über 100, kommen dann aus der dunkeln Umgebung, meistens mit Fackeln versehen, die sie kunstvoll zu schwingen verstehen, in hübschen, sehr verschiedenartigen Anläufen zum großen Feuer gestürmt, und pflanzen sich vor diesem in verschiedenen Reihen auf, indem sie mit einer rasenden Kraft den Boden stampfen, genau nach dem Takte des lauten Gesanges der alten Weiber. Der Tanz ermüdet sie ersichtlich, und wie auf ein verabredetes Zeichen ziehen sie sich wieder in die dunkle Nacht zurück, um dann neu gestärkt wieder angestürmt zu kommen. Ich bin gern bereit, über Leben und Sprache der Wilden, so gut ich kann, Bericht zu erstatten. Bessere Gelegenheit als hier, giebt es nicht im ganzen Australien." Hans Eller.

Die Vorgänge bei der englischen Besitzergreifung der Gilbertinseln.

Von Dr. A. Vollmer.

Es handelt sich hier um ein Stück Geschichte der Südsee, das nach neu eingetroffenen australischen Berichten kurz geschildert werden soll; die Vorgänge sind kennzeichnend für den Übergangszustand, in dem sich bereits die Eingeborenen selbst der entlegensten Inseln befinden, und zeigt die Macht, welche die Missionare erlangt hatten.

Der englische Dampfer Royalist, Kapitän Davis, welchem die Besitzergreifung der Inseln oblag, verließ am 27. April 1892 Sydney und besuchte dann zunächst die Insel Apemama, wo König Paul und seine Ratgeber sich mit der Flaggenhissung einverstanden erklärten. Die Inseln waren selten von englischen Kriegsschiffen besucht, zuletzt 1886 von der Miranda, 1881 vom Emerald, häufiger von deutschen, die sich den Schutz der dortigen Händler angelegen sein ließen. Die Gesamtbevölkerung der Inseln beträgt 22 000 bis 25 000 Menschen, die Zahl der Weißen betrug 77, nämlich 30 Engländer, 21 Amerikaner, 9 Deutsche, 17 anderer Nation. — Nachdem auf Apemama (mit 700 Einwohnern) die Zeremonie des Flaggenhissens vorüber war, mußte dieselbe noch auf 13 Hauptinseln der Gruppe wiederholt werden, da auf jeder dieser Inseln eine besondere Regierung, besondere Gesetze bestehen, die Herrscher entweder „Könige" oder „Rat der Alten" wenn auch nicht mehr feindlich, aber doch ohne Verbindung zu einander stehen.

Die Missionare der Londoner Missionsgesellschaft, der Bostoner Missionen und der sehr thätigen Römisch-Katholischen üben eine strenge Zucht aus, bestrafen z. B. Sonntagsspaziergänge mit Geldstrafen. Kapitän Davis hatte allerlei zu ordnen. Ein Engländer Gleeson, der Spirituosen verkauft hatte, wurde zu 10 Pfd. Strl. Geldstrafe verurteilt, auf Taputeouea (mit 4000 Einw.) wurde ein händelsüchtiger Exmissionar aufgebracht und nach Honolulu zurückgeschickt; auf Tamana (600 bis 700 Einw.) ließ Kapitän Davis sich das schriftliche Versprechen geben, daß das bisher übliche Durchpeitschen der Frauen aufhören solle. Auf Onoatoa (1000 Einw.) wurden bisher sämtliche Einwohner, die nicht wöchentlich dreimal zur Kirche gingen, mit Arrest und Geldstrafen belegt, welche letztere sich König oder Häuptlinge einsteckten. Auf Tarawa (3000 Einw.) war zwei Monate vorher der König im Schlafe erschossen worden; es herrschte Krieg, der nun durch einen Friedensschluß beigelegt wurde, wobei der jetzige König auf die Wegnahme aller Gewehre drang. Auch wurde ein Eingeborener wegen Tötung eines Chinesen vom Könige erschossen und der Mörder des Königs von Apiang (2000 bis 3000 Einw.) nach den Ellice-Inseln verbannt. Tarawa war durch den Monate langen Krieg, indem weder Nüsse noch Fische gesammelt waren, in traurigem Zustande. — Auf Maraki herrscht noch Polygamie und Kindermord. — Auf Butaritari, der wichtigsten und ertragreichsten Insel, die jährlich gegen 600 Tons Kopra produziert, leben 25 weiße Ansiedler und Händler, doch nimmt die einheimische Bevölkerung wegen der Heiraten unter Verwandten rasch ab (2000 Einw.). Der 300 Pfund schwere König Tebureimoa, mit seinem noch schwereren Sohne und einer 110 Pfund schweren achtjährigen Tochter nahm die Ankündigung des britischen Protektorates sehr gleichgültig hin, und freute sich an der zu Ehren der Thronbesteigung der Königin Viktoria veranstalteten Schiffsparade. Auch hier wurde das Durchpeitschen der Frauen eingestellt. — Der Grund zur Besitzergreifung war der Arbeiterhandel, für den die Gilbertinseln nach Verstopfung der andern Quellen neben den Neuen Hebriden, Salomoninseln ꝛc. in letzter Zeit die Hauptbezugsquelle bildeten. — Erst kürzlich ging ein Schiff mit Gilbertinsulanern an der Küste Amerikas zu Grunde, und zur Zeit der Besitzergreifung hatte der Dampfer „Montserrat" 300 geworbene Arbeiter an Bord und wünschte 600 für die Kaffeeplantagen in Guatemala. Kapitän Davis dringt auf die Abstellung dieser die Inseln der besten Kräfte beraubenden unseligen Zustände, die auch die vielen Mordthaten auf den Südseeinseln zur Folge haben. Außer den oben genannten Inseln, zu denen noch Nonuti (3000 Einw.), Tamana (600 bis 700 Einw.), Arorai (1000 Einw.), Peru (2000 Einw.), Nukunau (1500 Einw.), Maraki (2000 Einw.) gehören,

rechnen australische Geographen noch andere Inseln zum Gilbert Archipel, da sie eine Bevölkerung von 60000 Einw. angeben, und den Archipel in drei Gruppen teilen: Kingsmill Islands mit Bishop oder Drummond Islands, Simpson-Gruppe, Woodle, Hinderville und Hoffer, und die Scarborough Range. — Jedenfalls werden die 14 Inseln, auf denen die britische Flagge nunmehr gehißt ist und deren Könige oder Häuptlinge für sich und ihre Erben auf 145 Folioseiten durch Namensunterschrift und Siegel ihre Einwilligung dazu gaben, unter britischer Herrschaft mit einem Residenten in Butaritari einer glücklicheren und friedlicheren Entwickelung als bisher entgegensehen können.

Aus allen Erdteilen.

— **Prshewalskij-Denkmal.** Am vierten Jahrestage seines Todes (20. Okt. a. St.) fand unter Teilnahme einer glänzenden Versammlung von mehr als 1000 Personen die Enthüllung des von der russischen geographischen Gesellschaft zur Erinnerung an den ausgezeichneten Forscher und Reisenden N. M. Prshewalskij im Alexandergarten zu Petersburg errichteten Denkmals statt. Die Mittel zu diesem stammen aus einer in allen Teilen des Reiches veranstalteten Sammlung. Das Denkmal ist nach einer Zeichnung des Generalmajors Wilderling ausgeführt und besteht aus einem Granitfelsen, der mit der Kolossalbüste Prshewalskijs in Bronze gekrönt ist. Am Fuße des Sockels liegt ein bepacktes, ebenfalls in Bronze gegossenes Kamel in natürlicher Größe. Büste und Kamel sind von dem Bildhauer Schröder modelliert. Die Vorderseite trägt die Inschrift: „Dem ersten Erforscher der Natur Zentralasiens.“ Die Kosten des Denkmals belaufen sich auf 14675 Rubel.

— **Die Laughlan oder Nadelinseln** im Osten von Neu-Guinea (östlich von Woodlark) gehören zu den unbekanntesten Teilen der melanesischen Inselwelt. Die erste eingehende Kunde über dieselben verschaffte uns kürzlich **Wilhelm Tetzlaff**, welcher sie im Auftrage des Gouverneurs von Britisch-Neu-Guinea besuchte. Die Inseln, sieben an der Zahl, sind sehr klein, auf Korallenriffen erbaut und mit Kokospalmen bedeckt, welche reichlich Kopra liefern. Sie sind von 62 Familien (240 Köpfen) bewohnt, die je drei oder vier unter einem Häuptling, gewöhnlich dem ältesten Manne, stehen. Sie leben von der Fischerei, Kokosnüssen und wenigen Schweinen; etwas Yams, Brotfrucht und süße Kartoffeln werden von Woodlark eingeführt. Tetzlaff giebt wertvolle ethnographische Bemerkungen über die Entbindung bei den Eingeborenen und erzählt, daß die Körper der Gestorbenen bis zur völligen Zersetzung im allgemeinen Totenhause des Ortes liegen bleiben. Die nächsten Verwandten halten dabei Wache und beschmieren sich mit der herabträufelnden faulen Masse. Der Körper wird dann einen Monat lang begraben, worauf man die Knochen herausnimmt, säubert und abermals begräbt.

Auf den sieben Inseln bestehen sieben verschiedene Gemeinden oder Kuhmus mit Namen Meres, Schnanis, Lekusis, Kumuro, Kunithau, Fretock und Labes. Die Heiraten sind exogamisch. Die Kinder gehören nur der Mutter, sie erben auch nicht vom Vater, genau wie auf Woodlark und den Trobriands. Die Geister der Abgestorbenen gehen nach Wartheum, das zu den Trobriands gehört; es ist das Paradies, wo nur gegessen und getrunken, nicht gearbeitet wird. Die Eingeborenen sind gute Schiffer; mit dem Südostmonsun fahren sie Ende November nach Woodlark, um Nahrung zu holen und kehren erst Ende Dezember mit dem Südwest zurück. Aberglauben und Volksmedizin ist nach den von Tetzlaff gelieferten Proben ähnlich wie bei andern Melanesiern.

Vom Monde (debukon) haben sie folgende Sage. Der Mond war früher ein Teil der Erde und gilt jetzt als altes Weib. Die Sterne sind auch böse alte Weiber, denen der Eintritt in das Paradies Wartheum versagt wurde und deren Bestrafung der Mond zu überwachen hat. In alter Zeit hielt das alte Weib den Mond eifersüchtig in einem Korbe versteckt und selbst seine Kinder durften ihn nicht sehen. Ging sie nachts aus, so ließ sie sich von dem Monde den Weg nach Wartheum erleuchten. Als die Kinder größer wurden, fiel ihnen das nächtliche Verschwinden der Mutter auf, sie forschten nach und sahen, wie die Mutter den Mond in den Korb steckte und verlangten nun, diesen zu sehen. Darüber wurde die Mutter böse und erhob sich plötzlich in die Lüfte, so daß seitdem der Mond für alle da ist. Die Sterne aber bewachen das alte Weib, daß es den Mond nicht wieder in den Korb stecken kann. Fällt eine Sternschnuppe, so machen die Eingeborenen großen Lärm, denn sie glauben, es sei das alte Weib, das einmal nach Wartheum gehen wolle. Tetzlaff giebt auch Dialektproben von den verschiedenen Inseln (The Annual Report on New Guinea, Juli 1890 bis 1891, S. 104 ff.). Dr. R.

— Im **Kamerungebiete** hat Kompanieführer **Ramsay** noch vor seiner Rückkehr nach Europa eine Erforschung des Gebietes zwischen dem Kamerun und dem Sannaga unternommen, das trotz seiner Nähe an dem Regierungssitze noch ganz unbekannt war. Vom Dibamba und Sannaga wird das Gebiet durch Urwaldstreifen getrennt, es ist gut angebaut und dicht bevölkert und besteht aus den Landschaften Lungähe, Dugubianga, Lungnbock und Dugundje, die teilweise an den Sannaga heranreichen und mit Kamerun in Handelsverbindung stehen (Deutsches Kolonialblatt, 1. November 1892).

— In dem kürzlich erschienenen Bd. XXI der „Statistik des russischen Reiches“ sind die Daten über die **Bevölkerungsbewegung im europäischen Rußland** während des Jahres 1888 veröffentlicht. Es geht daraus hervor, daß im Jahre 1888 in den 50 eigentlich russischen Gouvernements 4268601 Personen geboren, 2760971 gestorben und 808260 Ehen geschlossen worden sind. Der Überschuß der Geburten über die Todesfälle ergiebt also einen **Zuwachs der Bevölkerung** von 1507630 Seelen. Im Vergleich mit dem Vorjahre 1887 hat die Sterblichkeit in den Städten prozentual beträchtlich zugenommen, in den Kreisen dagegen ist sie merklich geringer geworden; während die Zahl der Geburten überall, namentlich in den Kreisen, eine bedeutende Vermehrung zeigt (Praw. Wjest).

— Über die **Steinzeit im mittleren Chile** machte **Hugo Kunz** im deutschen wissenschaftlichen Verein zu Santiago am 24. August 1892 nachstehende Mitteilungen. In der Nähe von Quilpué finden sich an drei verschiedenen Stellen Gruppen von Granitblöcken, welch letztere auf ihrer Oberfläche eigentümliche, meist rundlich gestaltete **näpfchenartige Vertiefungen** zeigen. Wegen ihrer regelmäßigen Gestalt können diese Näpfchen nur von Menschenhand auf der Oberfläche der Steine hergestellt worden sein. Über ihre Benutzung spricht sich Herr Dr. Fonck dahin aus, daß die

größeren, vollständig runden Vertiefungen der Gruppe I den Ureinwohnern Chiles als eine Art Mörser zum Zerkleinern von Mais gedient haben; daß die flachen, meist ovalen Näpfchen der Gruppe II dagegen zur Aufnahme der Speise, mithin als Eßnäpfe, benutzt wurden. Die Deutung der letzteren wird dadurch bekräftigt, daß Ausgrabungen am Rande der Steine dieser Örtlichkeit Pfeilspitzen, Topfscherben und andere Werkzeuge und Gerätschaften zu Tage gefördert haben, daß also an dieser Stelle ein reges Leben geherrscht haben muß. — Der Hauptstein der Gruppe III, versehen mit zahlreichen Systemen von Näpfen, wird als Opferstein, die Örtlichkeit als Opfer- oder Festplatz gedeutet.

Den Schluß bildet die Beschreibung eines schönen napfförmigen Steingefäßes, das ebenfalls in der Gegend von Quilpué gefunden wurde.

— Der französische Sinologe Marquis d'Hervey de St. Denis starb am 5. November 1892. Er war geboren 1823 zu Paris und widmete sich von Jugend auf der chinesischen Sprache. Im Jahre 1874 folgte er Stanislas Julien in der Professur am Collège de France. Wir verdanken ihm zahlreiche Übersetzungen aus dem Chinesischen, so die ethnographischen Kapitel aus Ma Twanlins Encyklopaedie und Récherches sur l'Agriculture des Chinois.

— Finnland. Am 20. Oktober a. St. ist die neuerbaute Eisenbahn von Wyborg nach Imatra eröffnet worden. Durch diese etwa 70 Werst lange Bahn ist es jetzt möglich geworden, die Reise von Petersburg an den berühmten Imatra-Wasserfall in $6^1/_2$ Stunden zu machen. Die Strecke Wyborg-Imatra ist etwa der fünfte Teil der ganzen im Bau begriffenen Linie, die über Sordovala am Nordufer des Ladoga-Sees nach Joensuu führen und im nächsten Jahre fertig gestellt werden soll. Bis jetzt ist diese Linie nur bis zur Station St. Andrea (40 Werst) vollendet, und von da führt eine Abzweigung derselben mit 30 Werst Länge nach dem Imatra-Fall (Nowosti).

— Die kleinasiatischen Bahnen sind nach langem Zögern und nach endlosen Plänen endlich tüchtig in der Ausführung begriffen, so daß es sich wohl lohnt, über den gegenwärtigen Stand der Unternehmungen einen kurzen Überblick zu geben. Es sind drei Hauptlinien, welche durch die asiatischen Besitzungen des Sultans nach dem Osten geführt werden.

1. Die von einer deutschen Gesellschaft erbaute Bahn von Konstantinopel quer durch ganz Kleinasien führt in das Tigristhal, nach Bagdad und zum Persischen Golfe. Diese Linie beginnt bei Haidar Pascha gegenüber Konstantinopel am Bosporus, geht am Marmarameer hin nach Ismid, dann im Saccariathal aufwärts und in einem Bogen über Eskischeher bis Angora. Bis hierhin (700 km) ist dieselbe vollendet. Die weitere östliche und südöstliche Fortsetzung steht noch dahin.

2. Die einer belgischen Gesellschaft zum Bau übergebene Linie zur Verbindung des Schwarzen Meeres mit dem Mittelländischen. Die Vermessungen zu dieser nordsüdlichen Linie sind in der Ausführung begriffen. Die Bahn soll bei Samsun am Schwarzen Meere beginnen und bei Ajas am Golf von Alexandrette münden.

3. Die von Syrien ausgehende über Damaskus nach dem Euphrat und dem Persischen Golf führende Bahn, die von einer englischen Gesellschaft erbaut wird, den kürzesten Weg nach Indien bildet und über die ersten Vorarbeiten hinaus ist. Die Linie von Akka am Mittelmeer bis Damaskus ist bereits vermessen. Sie führt zunächst südlich ins Kisonthal, dann in die berühmte Ebene Jesreel, läßt, in die Depression eintretend, den Djebel Gilboa südlich liegen und kreuzt den Jordan auf einer 22 m breiten Brücke ganz in der Nähe der alten Brücke Djisr el Medjamia. Bis hierher ist die Steigung gering; im Südosten des Sees von Genezareth sind aber die hohen Gebirge zu überwinden, die vor der Hochebene von Basan liegen. Hier ist eine 8 km lange Strecke vermessen worden, auf der die Steigung 1 : 60 beträgt. Die Gesamtlänge der Bahn bis Damaskus, deren Baubeginn nahe bevorsteht, beträgt 215 km.

— Über die vielbesprochene Kolonie von Chubut an der Mündung des gleichnamigen Flusses in Patagonien bringen die „Argentinischen Nachrichten“ folgenden günstigen Bericht. Die Bewohner derselben wanderten 1865 aus Wales ein, 150 Köpfe stark, mit Ausnahme von fünf Personen lauter Bergleute, welche während der ersten zwei Jahre in dem regenarmen Küstengebiete vergeblich auf Niederschläge hofften.

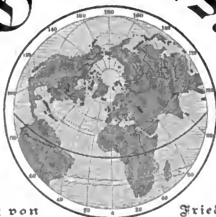
Während dieser Zeit wären sie verhungert, wenn ihnen nicht die Patagonier (Tehuelches) zu Hilfe gekommen wären. Daher rühren auch die guten Beziehungen, die die Walliser Kolonie von jeher mit den Rothäuten unterhielt. Der Lebensunterhalt hätte zwar von der Regierung besorgt werden sollen, allein es ging mit den Lebensmittellieferungen nach der bekannten südamerikanischen Maxime: sie wurden von der Regierung bezahlt — kamen aber nie an ihren Bestimmungsort. Nach den ersten zwei Jahren waren die Kolonisten so entmutigt, daß sie beschlossen, nach der Heimat zurückzukehren; sie begaben sich, nachdem sie ihre Hütten niedergebrannt hatten, nach der Bahia Nueva, um dort die angekündigte Ankunft eines Schiffes zu erwarten. Dieses traf jedoch nicht ein und des gänzlichen Trinkwassermangels wegen, der sich an der Küste einstellte, sahen sich die Unglücklichen gezwungen, nach dem Chubutthale zurückzukehren.

Inzwischen war einer der zurückgebliebenen Kolonisten auf den Einfall gekommen, einen Graben durch sein Ackerland zu ziehen und dasselbe zu bewässern. Der Erfolg war ein glänzender und nun machten sich alle dahinter, Kanäle durch ihr im Thalboden gelegenes vortreffliches, aber ohne Bewässerung nutzloses Land zu ziehen. Von da an entwickelte sich die Kolonie rasch und wenn sie sich heute nicht mehr erweitern kann, so ist dies dem Umstande zuzuschreiben, daß das Thal eng und außerhalb desselben jede Kultur unmöglich ist. Es braucht wohl kaum erwähnt zu werden, daß der Chubutweizen bis jetzt den Ruf des besten von ganz Südamerika genießt und in Europa sehr gesucht ist. Unter den Kolonisten findet man zwar keine reichen Leute, aber auch keinen armen oder gar notarmen. Die Walliser des Chubut führen ein bescheidenes, aber gesundes und frohes Dasein, gewiß ein zehnmal besseres, als in den Bergwerken ihres Heimatlandes.

— Der Übertritt der persischen Nestorianer zur katholischen Kirche hat sich kürzlich vollzogen. Da der Patriarch an der Spitze den Papst anerkannte, so ist anzunehmen, daß bald der Rest dieser in Mesopotamien, Syrien und Persien lebenden Christen ganz im Katholizismus aufgegangen sein wird. Die Sekte, welche im Jahre 428 durch den Patriarchen Nestor von Konstantinopel begründet wurde, blieb stets auf den Orient beschränkt. Die Versuche, sie wiederzugewinnen, begann die römische Kirche schon unter Papst Alexander III. Ein Teil erkannte auch im 16. Jahrhundert den päpstlichen Primat an. Ein anderer Teil, die nicht unierten Nestorianer, harrte bis zur Gegenwart aus. Sie hatten als Sakramente nur Taufe, Abendmahl (ohne Wandlung) und Priesterweihe. Ihre Geistlichen durften heiraten. Ihre Zahl beträgt noch etwa 60 000 bis 80 000.

Herausgeber: Dr. R. Andree in Heidelberg, Leopoldstraße 27. Druck von Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig.

Bd. LXII. Globus. Nr. 24.



Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862 von Karl Andree.

Herausgegeben von Richard Andree.

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Braunschweig. Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen. 1892.

Die Bevölkerung von Böhmen in vorgeschichtlicher und frühgeschichtlicher Zeit.

Von Dr. Ludwig Wilser. Karlsruhe.

Es ist dies bergumschlossene Land in der Völkerkunde nicht nur deshalb von Bedeutung, weil es als streitiges Gebiet zwischen Germanen und Slawen liegt, sondern auch darum, weil uns die Geschichtsquellen von einem wiederholten Wechsel seiner Bewohner berichten. Es dürften daher gerade in Böhmen von der anthropologischen Forschung, um die sich in neuester Zeit besonders Niederle und Matiegka verdient gemacht haben, wichtige Aufschlüsse erwartet werden.

Die ältesten Einwohner, von denen eine geschichtliche Überlieferung erhalten ist, waren die gallischen Boier, und nach ihnen heißt noch heute das Land „Boierheim" (Boiohemum = Böheim, Böhmen). Es lohnt der Mühe, die Geschichte dieses einst hochberühmten Volkes (egregia virtute ... cogniti bei Cäsar, Bell. Gall. I, 28) ins Gedächtnis zurückzurufen. Die Boier gehören zu denjenigen gallischen Völkern, die zur Zeit der keltischen Völkerwanderung in den letzten Jahrhunderten vor unserer Zeitrechnung ihre alte Heimat verließen, um sich neue Wohnsitze zu suchen. Ein Teil von ihnen ging nach Italien und verteidigte dort in hartnäckigem, 200 Jahre langem Kampfe seine Unabhängigkeit gegen die römische Herrschaft. Andere schlugen den Ostweg ein und ließen sich teils am Bodensee, wo Strabo (VII, 1) ihre später wieder verlassenen Sitze erwähnt, größtenteils aber in Böhmen nieder. Noch andere drangen bis nach Pannonien vor, wo sie sich am Plattensee ansiedelten; am weitesten ostwärts, über den Bosporus bis nach Kleinasien, trugen die Tolistoboier den alten Stammesnamen. Im Gegensatz zu ihren italischen Nachbarn, den Senonen und Kenomanen, scheinen sie in Gallien keine Träger ihres Namens zurückgelassen zu haben. Plinius (IV, 32) und Tacitus (Hist. II, 61) kannten zwar unter den Völkern des mittleren Galliens auch Boier, es sind dies aber jedenfalls die Nachkommen der Bodensee-Boier, die sich, 32000 Köpfe stark, am Heereszug der Helveter beteiligt hatten. Von Cäsar besiegt, wurden die Überlebenden von den Äduern, mit denen sie jedenfalls durch Bande des Blutes und alte Waffenbrüderschaft verbunden waren, als Gleichberechtigte (in parem juris libertatisque conditionem) aufgenommen. Sie bildeten aber nur ein kleines Gemeinwesen (civitas erit exigua et infirma, B. G. VII, 17) und stellten auch bei dem allgemeinen Aufgebot des Vercingetorix nur 2000 Mann. Aus Böhmen, das sie durch mehrere Jahrhunderte und sogar gegen den Ansturm der Kimbern behauptet hatten, wurden die Boier durch die überlegenen Waffen Marbods und seiner Markomannen vertrieben. Die Heimatlosen mögen sich wohl größtenteils zu ihren Volksgenossen am Plattensee geflüchtet haben, wo sie jedoch kein besseres Geschick erwartete, denn sie wurden bald darauf von dem Dakerkönig Boirebistes vernichtet. Plinius kennt dort nur noch Ödland (Hist. nat. III, 27, Noricis junguntur lacus Peiso, sonst Pelso, deserta Boiorum).

Aber wenn auch das Volk längst untergegangen, sein Name ist noch heute nicht verschollen: nicht nur der Landesname „Böhmen" bewahrt die Erinnerung, auch die niederdeutschen Geschlechtsnamen Boie, Boyen, Boyesen, dem altgermanischen Boio entsprechend, zeigen noch die gleiche Form. Auf der kimbrischen Halbinsel ist Boie sogar noch als Vorname im Gebrauch und lehrt uns, wo wir die Urheimat dieses vielgewanderten Volkes suchen müssen. Boiorix heißt nicht nur ein Anführer der italienischen Boier, sondern auch der König der Kimbern. Es ist dies durchaus kein zufälliges Zusammentreffen; denn der kimbrische Stamm bildet die Brücke zwischen Germanen und Galliern.

Zu Cäsars Zeit waren die Sueben entschieden die Vormacht der Germanen (Sueborum gens est longe maxima et bellicosissima Germanorum omnium, B. G. IV, 1). Sie drangen erobernd nach Süden und Westen vor, und ohne das Dazwischentreten des größten römischen Staatsmannes und Feldherrn wäre sicher damals schon Gallien

germanisiert worden. Diejenigen Germanen, die schon vor Cäsar den Helvetern in täglichen Kämpfen die Rheingrenze streitig gemacht hatten, waren die suebischen Markomannen. Sie hatten sich auch durch Sendung von Hilfstruppen an Ariovists Unternehmungen beteiligt und dessen Sturz mit erlebt. So hatten sie die gefährliche Nachbarschaft der römischen Legionen kennen gelernt, und zugleich trat ein Mann unter ihnen auf, den, nach Vellejus Worten, auch der „eiligste Gang" der Erzählung nicht unerwähnt lassen darf. Marobodus, ein Jüngling von edler Abkunft, starker Hand und hochstrebendem Geiste hatte durch einen Aufenthalt in Rom, wo er von Augustus ausgezeichnet wurde, Gelegenheit gehabt, seine Kenntnisse und seinen Gesichtskreis zu erweitern. Heimgekehrt, faßte er den kühnen Plan, sich zum König eines mächtigen, fest begründeten Reiches zu machen. Dafür mußten ihm aber die damaligen Wohnsitze seines Volkes am Oberrhein wegen der Nähe der römischen Macht als zu gefährlich erscheinen, und sein Auge richtete sich auf ein Land, das, weiter rückwärts liegend, von der Natur durch hohe Waldgebirge wie mit Burgwällen umschlossen war. Da es nicht von Germanen bewohnt wurde und die gallischen Herren desselben auch wohl nicht sehr zahlreich waren, durfte er auf sicheren Erfolg hoffen. Den unmittelbaren Anstoß zur Auswanderung mögen die Erfolge des Drusus gegeben haben, der in einem seiner ersten Feldzüge am Rhein auch die Markomannen zurückgeworfen hatte (Florus IV, 19). Wir werden daher kaum irren, wenn wir die Eroberung des böhmischen Landes durch Marbod, der, vor „mächtigeren Waffen weichend" (Vellej. II, 108), seine eigenen zum Siege führte, etwa ins Jahr 10 vor unserer Zeitrechnung setzen. Im Besitz des neuerkämpften Landes legte sich der staatskluge, im Waffenhandwerk wie in den Künsten friedlicher Unterhandlung gleich erfahrene Mann die Königswürde bei und brachte bald durch kriegerische und, wie wir uns heute ausdrücken, „diplomatische" Erfolge seine Macht auf eine selbst für das mächtige Rom bedenkliche Höhe. Er umgab sich mit einer auserlesenen Gefolgschaft und schuf ein stehendes Heer von 70000 Mann Fußvolk und 4000 Reitern, dem er durch stetige Übung große Schlagfertigkeit und eine fast römische Manneszucht beibrachte. Auf diese Machtfülle vertrauend, trug er sich mit großen Plänen, fühlte sich als Nebenbuhler Roms und führte gegen dessen Herrscher die Sprache eines Gleichstehenden. Unerträglich war dies für den Ehrgeiz eines Tiberius; mit einem unerhörten Truppenaufwand suchte er den Mann, der ihm die Weltherrschaft streitig zu machen wagte, zu zerschmettern, zwölf Legionen ließ er vom Rhein und von der Donau gegen Böhmen vorrücken, er selbst befand sich im Kriegslager. Doch „das Geschick zerstört die Pläne des Menschen", sagt Vellejus. Der Aufstand in Pannonien und Dalmatien machte den Feldzug gegen Marbod unmöglich. Die zwei größten Männer Germaniens sollten nicht durch römische, sondern durch heimische Waffen gestürzt werden. Denn schon war dem Marbod auch in der Heimat ein Nebenbuhler erstanden. Arminius, gleich edel, kühn und hochstrebend, uns aber liebenswerter durch das Feuer seiner Begeisterung, durch seinen Heldenmut und seine hingebende Vaterlands- und Freiheitsliebe, war durch das glücklich gelungene Abwerfen des römischen Joches zum gefeiertsten Helden der Germanen geworden. Zunächst stellte er sich nicht feindlich gegen Marbod. Durch Übersendung des blutigen Hauptes des römischen Feldherrn, dieser eine so gewaltige Sprache redenden Siegesbeute, wollte er ihn ehren und in die vaterländische Bewegung gegen Rom hineinziehen. Doch Marbod wollte es in seiner klugen Berechnung mit Rom nicht verderben, sandte den Kopf an Augustus und blieb „neutral". Ein verhängnisvoller Schritt! Mit Schmerz sehen wir die Zwietracht der zwei großen Männer: vereint waren sie Herren der Welt, das mächtige Rom nicht ausgeschlossen, getrennt gingen sie beide zu Grunde. Nach Marbods Sturz wurde nur sein Gefolge außerhalb des Landes, zwischen den Flüssen March und Waag angesiedelt, das Volk selbst blieb in Böhmen und stand noch bis zu Tacitus' Zeit unter Fürsten aus Marbods edlem Geschlechte, deren Königssitz und Burg wir nach Tacitus' Worten (regiam castellumque juxta situm, Ann. II, 42) wohl an Stelle des heutigen Prag mit dem Hradschin suchen dürfen. Im folgenden Jahrhundert erfaßt auch die Markomannen wie andere germanische Völker die Wander- und Eroberungslust, sie gingen über die Donau und fielen sogar in Italien ein, wo sie Aquileja belagerten. Die Folge davon war der 14 Jahre dauernde Markomannenkrieg (166 bis 180), der das einst so mächtige Volk, von dem große Scharen nach Italien verpflanzt oder in die Provinz Pannonien aufgenommen wurden, sehr schwächte. Nach dem Friedensschluß bildete die Donau ihre südliche Grenze. Sie hatten also wohl damals schon Böhmen aufgegeben. Das Land wurde, wie so manches andere von den Germanen in der Wanderzeit verlassene, ohne Kampf von Slawen, und zwar den Tschechen, besetzt. Im 3. und 4. Jahrhundert, zur Zeit des Gotenkönigs Geberich, wohnten die Markomannen, den Goten zinspflichtig, als westliche Nachbarn der Vandalen an der Donau, ungefähr zwischen Wien und Pest (Jordan. 114). Ums Jahr 396 trat die Königin Fritigil zum Christentum über und überredete ihren Gemahl, sich mit seinem Volke in den Schutz der Römer zu begeben. Unter den mit den Vandalen nach Spanien gezogenen Sueben waren auch Markomannen, ebenso in Attilas Heere. Was sonst noch von Sueben in den östlichen Donauländern zurückgeblieben war, wurde vom Longobardenkönig Wacho (Paul. Diac. I, 21 und Vorwort zum Gesetzbuch König Rotharis) unterworfen und zog mit Albwin nach Italien (Paul. Diac. II, 26).

Die Baiovaren, die unter dem Namen Lugier früher zwischen Sueben und Goten im Elblande gewohnt hatten (cujus aliqua pars Baias dicitur Geogr. Ravenn. IV, 18) und nach ihren späteren Sitzen zwischen Lech und Inn und im Nordgau zwischen Main und Donau zu schließen, durch die Pforte zwischen Fichtelgebirge und Thüringerwald über das heutige Hof nach Süden vorgedrungen sein mußten (ungefähr ums Jahr 508), haben mit Boiohemum nichts als die zufällige Ähnlichkeit des Namens gemein. Später allerdings, als von den böhmischen Fürsten, besonders Ottokar II. und Karl IV. im 13. und 14. Jahrhundert, deutsche Ansiedler ins Land gezogen wurden, waren die Bayern als nächste Nachbarn in hervorragender Weise dabei beteiligt. Die deutschen Ortsnamen in Böhmen sind fast durchweg nicht altertümlicher Art, besonders die für die baiovarischen Ansiedelungen so bezeichnende Endung ing fehlt fast ganz; Neu-Ötting bei Neuhaus dürfte eine Kolonie von Alt-Ötting am Inn sein.

Nach diesem Rückblick auf die Geschichte, in der das Land einst eine so hervorragende Rolle gespielt hat, wird es leichter sein, die Ergebnisse der anthropologischen Forschung richtig zu verstehen und zu deuten. Jedes der drei Völker, die nacheinander in geschichtlicher Zeit das Land beherrscht haben, hat in mehr oder weniger zahlreichen Grabstätten die Spuren seines Daseins hinterlassen. Den gallischen Boiern sind diejenigen Altertümer zuzuschreiben, die der sogen. La Tène-Kultur angehören. Besser als nach einer einzigen Fundstätte nennen wir diese weit verbreitete und durch die Formen der Waffen, des Zierwerks und der Geräte scharf gekennzeichnete Kultur nach dem Volke, das sie geschaffen und verbreitet hat, die „keltische". Wegen der Urverwandtschaft mit dieser manche ähnliche Züge erkennen lassend, aber doch ganz eigenartig entwickelt und ausgeprägt ist die Kunstübung der germanischen

Völker. Auch für sie ist die bisherige Bezeichnung „merowingisch“ nicht mehr zutreffend, denn sie ist zeitlich und örtlich viel zu beschränkt. Die böhmischen Funde „germanischen Stils“ gehören zur Hinterlassenschaft der suebischen Markomannen; alle späteren dagegen sind slawisch. Damit ist aber die Altertumskunde von Böhmen noch keineswegs erschöpft, denn lange, lange Zeit vor der gallischen Eroberung war das Land schon bewohnt. Dieser eigentlich vorgeschichtlichen Zeit gehört alles an, was sich nach seinem Stil nicht als keltisch, germanisch oder slawisch feststellen läßt. Wie in den benachbarten bayerischen und Donaugebieten sind auch auf böhmischem Boden manche Grabstätten, besonders Hügel, eröffnet worden, deren Beigaben mit den Funden von Hallstatt übereinstimmen. Auch diese Kultur wird man treffender als nach der einen, allerdings weitaus ergiebigsten Fundstätte, nach dem Volke benennen, das sie hervorgebracht hat; man hat heutzutage volle Berechtigung, von einem „norischen Stil“ zu sprechen. In den Alpenländern folgt auf die norische die keltische Kultur; die Noriker — und die verwandten Rhäter — wurden von den gallischen Wanderscharen der Helveter, Vindeliker, Skordisker u. a. überflutet und unterjocht. Ähnlich ist es in Böhmen gegangen; wir dürfen daher annehmen, daß vor den Bayern ein norischer Stamm hier im Lande war. Für die weiter zurückliegende Zeit fehlt uns jeder geschichtliche Name, aber die Funde lassen aufs Unzweideutigste erkennen, daß das Land nicht nur in der Bronzezeit, sondern auch in der neueren Steinzeit eine zahlreiche Bevölkerung nährte. Der ältesten Steinzeit gehören einige bei Wimperk und Lubna gefundene Feuersteingeräte und vielleicht auch zwei bei Prag und bei Brüx gefundene Schädel an, deren zeitliche Bestimmung jedoch nicht über jeden Zweifel erhaben ist. Da eben für das benachbarte Mähren die Gleichzeitigkeit des Menschen mit dem Mammut durch überraschende Funde [1]) in neuester Zeit sichergestellt worden ist, so dürfen wir annehmen, daß auch Böhmen in jener grauen Urzeit nicht unbewohnt war.

Wie verhalten sich nun die gefundenen menschlichen Überreste, insbesondere die Schädel, zu den Altertümern? Die Vergleichung ist sehr lehrreich.

Vor allem muß die wichtige Thatsache hervorgehoben werden, daß die Schädel der ältesten Zeiten durchweg dolichokephal sind. Nach Lubor Niederle und Huskovec [2]), die zusammen 156 vorgeschichtliche Schädel untersucht haben, tritt erst von der La Tène-Zeit an ein immer stärker werdender Prozentsatz von Brachykephalen auf. Eine Unterbrechung und Ausnahme bilden jedoch die Markomannenschädel. Nachdem man schon früher verschiedene Einzelgräber aus germanischer Zeit gefunden hatte, ist im Herbst vorigen Jahres in Podbaba bei Prag, wo jedenfalls auch der Hauptsitz der Markomannen gewesen war, ein größeres Reihengräberfeld aufgedeckt worden. Die Beigaben sind nach den Abbildungen [3]) entschieden germanisch, die Schädel, von denen acht erhalten und gemessen sind, „von selten reinem Typus“. Der Index schwankt zwischen 69,9 (wozu Abbildung) und 78,2 und beträgt im Mittel 74,1. Es ist also nach der Austreibung der früheren Bevölkerung durch die Markomannen in Böhmen wieder eine reine Rasse aufgetreten. Ob die Boier schon eine gemischte Rasse vorfanden, oder ob sie selbst bei der Einwanderung nicht mehr ganz frei von brachykephaler Beimengung waren, läßt sich mit voller Bestimmtheit wohl nicht mehr ermitteln; für die letztere Annahme spricht der Umstand, daß die gallischen Schädel in Baden und der Schweiz auch nicht ganz rassenrein sind. Ein völlig verändertes Bild zeigt sich aber nach dem Abzug der Markomannen und der Besitznahme des Landes durch die Slawen. Unter 140 von Matiegka [1]) und Niederle gemessenen Schädeln fanden sich nur 20 Proz. lange, dagegen 42 Proz. runde, und zwar nehmen die kürzeren Formen immer mehr zu, je näher wir der neueren Zeit kommen. Matiegkas Schluß, daß die fortschreitende Gesittung diese Umbildung veranlaßt habe, ist falsch. Warum hat sich in Schweden und Norwegen bei mindestens gleichem Fortschritt die Schädelform fast gar nicht geändert? Einfach, weil dort weniger Gelegenheit zur Rassenmischung gegeben war. In Böhmen verdrängen, trotz wiederholter deutscher Einwanderung im Mittelalter, die Rundköpfe die Langköpfe immer mehr. Von 60 Schädeln aus einem Beinhause des vorigen Jahrhunderts [2]) haben 12,5 Proz. einen Index von über 90 (Mittel 84,5), und von 395 im vorigen Frühjahr untersuchten Schulkindern in Lobositz [3]) waren gar nur 5,3 Proz. mesokephal, dagegen 94,7 Proz. brachykephal, bei einem mittleren Kopfindex von 87,1. Über die Gründe dieser Umbildung einer gemischten Bevölkerung, sowie über die Art, wie Schädel- und Kopfindices verglichen werden müssen, habe ich mich kürzlich in einer Arbeit über „badische Schädel“ ausgesprochen [4]). Daß die Rundköpfigkeit vorzugsweise durch die Slawen ins Land gekommen ist, darüber kann kein Zweifel obwalten. Als östlichster Zweig der europäischen Völker hatten sie am meisten Gelegenheit, rundköpfige, aus Asien stammende Volksteile in sich aufzunehmen. Am Schlusse einer Abhandlung über die Ergebnisse der vorgeschichtlichen Forschung in Böhmen [5]) stellt Niederle folgende Fragen auf, die bisher noch keine zufriedenstellende Antwort gefunden haben:

I. Quel a été le type originaire anthropologique des Slaves? Die Antwort lautet: Wie bei allen Ariern blond, blauäugig, langköpfig.

II. A quel peuple appartiennent les champ d'urnes bohêmes? Antwort: Der großen Mehrzahl nach den nach dem Abzug der Markomannen eingewanderten Slawen, doch ist es auch möglich, daß in Böhmen wie anderwärts einige Urnenfelder viel älter sind und der Bronze- oder Übergangszeit angehören.

[1]) Der diluviale Mensch im Löß von Brünn. Von Prof. A. Makowsky. Mitteil. d. Anthrop. Gesellsch. in Wien, Heft III u. IV, 1892.

[2]) L. Niederle, Die Skelettgräber aus der letzten prähistorischen Zeit in Böhmen, 1891. H. L. Huskovec, Sechs Schädel aus der jüngeren und Alluvialformation in Böhmen. Sitzungsber. der königl. Gesellsch. d. Wissensch. in Prag, 1890.

[3]) Die neu entdeckten Gräber von Podbaba. Von Dr. Lubor Niederle in Prag. Mitteil. d. Anthrop. Gesellsch. in Wien, I. u. II. Heft, 1892. Auch oben Globus, Bd. 62, S. 96.

[1]) Dr. H. Matiegka, Crania Bohemica. I. Schädel aus dem 6. bis 12. Jahrh., Prag 1891.

[2]) Dr. L. Niederle, Die Schädel von Senftenberg. Mitteil. d. Anthrop. Gesellsch. in Wien, III. u. IV. Heft, 1892.

[3]) Dr. H. Matiegka, Beiträge zur körperlichen Beschaffenheit der Einwohnerschaft des nordwestlichen Böhmens. Ebendaselbst.

[4]) Archiv für Anthropologie 1892.

[5]) Congrès international d'Archéologie préhistorique et d'Anthropologie I, p. 86, Moscou 1892.

Paul Crampels Reise vom Ubangi zum Tschad.

Von H. Seidel.

II.

(Schluß.)

Noch während der Strafexpedition hatte Crampel rastlos an der Förderung seines eigentlichen Unternehmens gewirkt. Am 30. November lagerte sein Vortrab bereits in Dinkwa-Mossua bei den Bansiris. Dort erreichte den Chef am 4. Dezember der Karawanenmeister Nebout mit dem Rest der Leute und der Ausrüstung. Das Ergebnis dieser Fahrt besteht für uns in der Schilderung verschiedener Uferstämme, unter denen wir zuerst die N'Dris genannt finden. Sie scheinen fleißige Ackerbauer zu sein, besitzen ausgedehnte Felder und kultivieren Bohnen, Bataten, Mais, Ölgewächse und Bananen. Sie lieben halbrunde, oben in eine Spitze endigende Hütten, deren fünf bis sieben zu einem besonderen Komplexe — einem Dorf im Dorfe — zusammengezogen werden. Der Rindengürtel, der bei den Männern immerhin noch als Bedeckung gelten kann, ist bei den Frauen zu einem handgroßen Lappen eingeschrumpft. Desto mehr Sorgfalt widmen sie den Lippen- und Nasenringen, die auch vom stärkeren Geschlechte nicht verschmäht werden. Die Waffen bestehen in Speeren, Bogen, Pfeilen und Schilden; als Zahlungsmittel dienen Kauris und Kupferdraht.

.. Leider übergeht Nebout völlig die Waddahs, von denen wir an anderer Stelle [1]) viel Interessantes hören. Sie kennen und ziehen die Baumwolle und wissen deren flockige Samenhülle angemessen zu verarbeiten, wohingegen sonst



Langwassi-Neger.

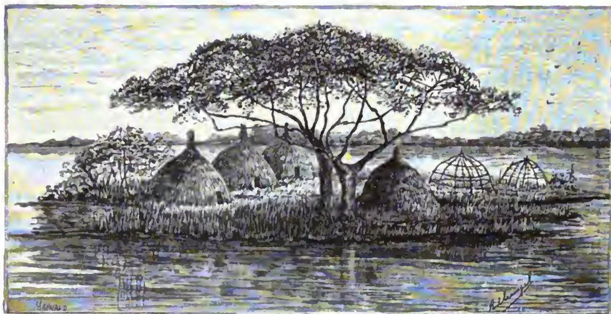
auf mehr als 200 km umher einzig der Rindenfilz von den Eingeborenen fabriziert und getragen wird. In der Gewinnung des Eisens, wie in der Schmiedekunst scheinen die Waddahs große Fortschritte gemacht zu haben und nicht minder im Haus- und Speicherbau. Nur fröhnen sie leidenschaftlich dem Mais- und Hirsebier und rauchen dazu Hanf, der sie gesundheitlich ruiniert.

Recht eigentümlich geartet sind die weiter nördlich wohnenden Langwassis zwischen den Flüssen Kemo und Kandjia. In dichten Schwärmen bevölkern sie die welligen Ebenen des rechten Ubangi-Ufers, ohne aber jemals an den Strom selber hinabzugehen; denn sie fürchten sich vor dem Wasser, bauen keine Boote und meiden den Verkehr auf dem nassen Element. Ihre Dörfchen, die höchstens vier oder fünf Hütten zählen, stehen in der Regel dicht bei einander, umgeben von weiten Maniok-, Hirse-, Yams-, Mais- und Bananenpflanzungen. Von körperlicher Schönheit ist bei Männern und Frauen wenig zu entdecken. Ihr zierlicher Kopfputz schmückt sie jedenfalls mehr, als die in den Ohrläppchen, der Nasenscheidewand und den Ober- und Unterlippen steckenden Klötzchen und Hörnchen. Die Waddahs, Gobus, N'Dris und Langwassis unterscheiden sich für das kundige Auge sofort an der Zahl und Verteilung der im Gesicht angebrachten Löcher. Selbst die Backen werden bei einigen Stämmen durchbohrt, um den vielfachen Antlitzschmucken: Holzstückchen, Kupfer- und Eisenringen, Tierzähnen, zinnernen „Tongus“ [2]) und Antilopenhörnern genügenden Raum zu bieten.

[1]) Bullet. Societ. Géogr. commerciale de Paris 1891, p. 269.

[2]) So heißen bestimmte, aus Zinn gefertigte Gesichtszierate; a. a. O. S. 269 und Bullet. du Comité l'Afrique franç. 1891, Nr. 6, p. 4.

Im Gegensatz zu den Langwassis widmen sich die Bansiris, deren Hauptmasse um die Kuangomündung sitzt, fast ausschließlich der Schiffahrt und dem Handel. Auf ihren großen Kanus machen sie ausgedehnte Reisen thalauf und -ab, teils im eigenen Interesse, teils im Dienste Fremder, die Schiff und Mannschaft gemietet haben. Man trifft die rührigen Leute schon bei den Schnellen von Mokangwe, wo sie der Fischerei obliegen, und selbst in Bangi und Songo halten sie sich gelegentlich auf, wenn Geschäfte sie so weit hinunterführen. Das Binnenland meiden



Fischerhütten der Bansiri.

sie und bauen deshalb ihre Dörfer stets in die Nähe des Wassers, mit Vorliebe natürlich auf die zahlreichen Inseln. Die unten runden Hütten spitzen sich nach oben zu; das Innere liegt tiefer als der Außengrund und wird durch eine 50 cm hohe Erdmauer geschützt. Die Bewohner zeichnet ein kräftiger, wohl proportionierter Wuchs vorteilhaft aus.



Das Dorf Madungo.

Ihre länglichovalen Gesichter mit geringem Prognathismus schauen freundlich und klug in die Welt. Die Nase ist gerade, oft sogar gebogen, feinflügelig und nur mäßig abgeplattet. Viele haben spitz gefeilte Zähne. Der Kopfputz verlangt dicke Zöpfe, die gern durch falsche Haare verstärkt werden und von Perlen geradezu starren. Nur auf der oberen Stirn scheren die Männer ein kleines Dreieck aus, in welchem, wie auf den Armen, eine leichtpunktierte Tättowierung in V-Gestalt eingetragen ist. Das weibliche Geschlecht verschmäht jede Bekleidung. Sehr beliebt ist bei Frauen und

Mädchen ein nach unsern Begriffen recht unschicklicher Tanz [1]). Den Weißen scheinen die Bansiris — aus geschäftlichen Rücksichten — meistens zugethan. Eine schwangere Frau wandte sich einst an Nebout mit der Bitte, er möge sich doch in ihrer Kalebasse die Hände waschen. Der Wunsch wurde erfüllt; doch fragte Nebout nach dem Grunde dieses Ansinnens und erhielt nun den Aufschluß, daß die Frau das Wasser trinken wolle, um — ein weißes Kind zu gebären.

In dem Bansiri-Dorfe Dinkwa, Häuptling Bembe, schlug Crampel in 5° 8′ nördl. Br. und 19° 50$^{1}/_{3}$′ östl. L. v. Gr. das Standlager auf, ehe er den Marsch gen Norden antrat. Fast ein Monat — Dezember 1890 — verstrich mit den Vorbereitungen, so daß der Reisende nicht vor dem 1. Januar 1891 abmarschieren konnte. Nebout und Orsi blieben mit dem Nachtrab etwas zurück und folgten dann am 5. Januar den Spuren ihres Führers. Der Weg lief über Makobu und Barao durch das Gebiet der Langwassis, die sich bis 5° 35′ nach Norden ausdehnen [2]). Mit der Bevölkerung bleiben auch Kultur und Bodenform dieselben; neu sind jedoch die zahlreich vorkommenden Hirsespeicher, niedliche runde Gebände, die auf niedrigem Pfahlgerüst stehen, ein Kegeldach haben und an der weißen Außenwand allerlei wunderliche schwarze Zeichnungen von Tieren und Menschen präsentieren. Die eigenartig überdachten Hütten erkennt man aus dem Bilde des Dorfes Madungo, das etwa in der Mitte zwischen Makobu und Barao liegt.

Da die Krankheit Orsis den Nachtrab länger zurückhielt, so war Crampel am 12. Januar von Makobu aufgebrochen und hatte ein neues Lager bei Suli am Flusse Sanwusa im Lande der N'Dakwas (5° 46′ 50″ nördl. Br.) errichtet. Biscarrat und Lauzière sollten die Verbindung mit Nebout aufrecht erhalten. In einem Rundschreiben [3]) an die Gefährten klagt Crampel über die beginnenden Schwierigkeiten, verursacht durch die lähmende Nähe der Mohammedaner und die Unzuverlässigkeit der Träger wie der Eingeborenen. Trotzdem eilt der Chef den Seinen rastlos voraus, oft ohne genügende Kenntnis von dem Befinden der einzelnen Truppe. Am 28. Januar mußte der todkranke Orsi nach Dinkwa zurückgeschafft werden; er starb aber schon, ehe er den Ubangi wiedersah, als das erste weiße Opfer dieser verhängnisvollen Expedition.

Der bedächtige Nebout langte nicht vor der Mitte des Februar im Lager von Suli an, wo ihm Zeit und Gelegenheit ward, das Volk der N'Dakwas, unter denen er sich jetzt bewegte, genau kennen zu lernen. Die Männer sind in Körperbau und Gesichtsform durchgehends schöner als die mageren, häßlichen Weiber; doch verdienen letztere noch den Vorzug vor den Langwassi-Frauen. Die Tracht beider Geschlechter wird durch eine Handvoll Blätter gebildet, oder, wenn es hoch kommt, durch einen Stofflappen; nur die Antlitzschmucke dürfen nicht fehlen. Das Haar ordnen Frauen und Kinder zu vielen runden Zöpfchen, wie es unter den Senegalnegern Mode ist. Der Tanz scheint vorwiegend männliche Kunstübung zu sein; ja, es giebt sogar eigene Berufstänzer, zu denen auch unser Schwarzer auf dem nebenstehenden Bilde gehört. Derselbe exekutierte eines Tages, im schönsten Aufputz prangend, vor Nebout und seinen Leuten eine Reihe von Tänzen, die namentlich bei den einheimischen Zuschauern großes Ergötzen verursachten. Ebenso ist den N'Dakwas der Gebrauch von Masken und maskierten Tänzen völlig fremd, und eine derartige Aufführung durch die französischen Senegalsoldaten setzte Männlein und Weiblein der schwarzen Gastfreunde in Schrecken. Das Volk übt noch den Fetischdienst; bemerkenswert sind hier die Schutzfetische für zeitweilig verlassene Dörfer, bestehend in einem an irgend einem Baume aufgehängten Steine, dessen Dasein jedesmal eine um den Stamm gelegte Strohhülle ankündigt, in welcher noch etliche Maniokstückchen und ein mit verschiedenen Sächelchen gefüllter Lederbeutel steckt.


Alter N'Dakwa-Tänzer.

Inzwischen hatte Crampel die Reise nach Norden unter Mühen und Entbehrungen fortgesetzt. Das Gefolge mußte einmal 3 Tage, ein andermal 3$^{1}/_{2}$ Tage buchstäblich hungern.

[1]) „Après quelques phases d'un pas cadencé, accompagnée de battements de mains, elles se rencontrent violemment, ventre à ventre, et ce choc produit un bruit très fort et bizarre.“ Le Tour du Monde 1892, Livr. 1645, p. 33.

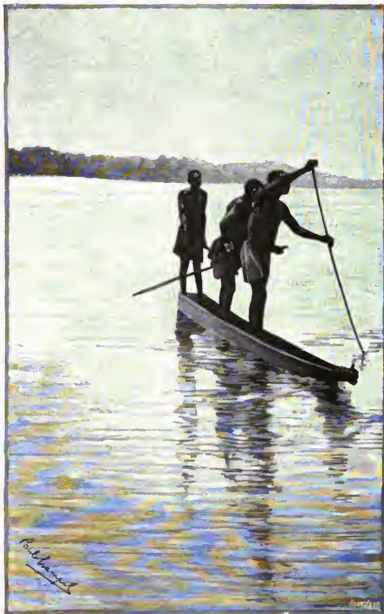
[2]) Vergl. Itinéraire de l'arrière — garde de la mission Crampel de l'Oubanghi à Yabanda, ungefährer Maßstab 1 : 1,300 000 im Bullet. Comité l'Afrique franç. 1892. Nr. 3, p. 9 als Beigabe zu Nebouts Rechenschaftsbericht. Von den mehrfach gekreuzten Flüssen und Bächen interessiert am meisten ein östlich gerichteter Wasserlauf von 50 m Breite, der bei Barao vorüberströmt, sich vielleicht später mit dem Sanwusa von Suli und etlichen andern Gerinnen vereinigt, bis er als größerer Tributär in den Kuango mündet. Le Mouvement Géographique, Karte zu Nr. 6 von 1892.

[3]) Vergl. Brief Nr. 1 in dem genannten Rechenschaftsbericht, a. a. O. S. 5 und 6.

Für die Europäer blieb getrocknetes Fleisch — von den mageren Erträgnissen der Jagd — auf Wochen das einzige Nahrungsmittel[1]. So traf die Karawane in El-Kuti ein, 500 (?) km nördlich vom Ubangi, wo bereits ein mohammedanischer Häuptling gebot, der sich als Vasall des Sultans von Wadaï bekannte[2]. Nach Aussage der Einwohner soll El-Kuti eine jüngere Gründung sein, bevölkert von einem wüsten Gemisch bekehrter Sklaven, die einst aus aller Herren Länder zusammengeraubt wurden. Ihre Kleidung entspricht arabischer Sitte; ihre Waffen präsentieren eine Mustersammlung der verschiedensten Gewehre; so mancher Kriegsmann zieht noch ohne Flinte, bloß mit langen Speeren ausgerüstet, in das Feld. — Die Mohammedaner empfingen Crampel mit größter Auszeichnung; ihr Häuptling Snussi führte den Franzosen seine in Parade aufgestellten Scharen vor, und von allen Seiten wurden Lebensmittel für die erschöpften Reisenden herbeigebracht. Aber schon nach drei Tagen erklärten sich die Schwarzen außer stande, noch mehr Vorräte anschaffen zu können; sie seien zu arm, um eine so zahlreiche Expedition zu ernähren. Das Hungern begann, und mit den Entbehrungen häuften sich die Desertionen der Träger in erschreckendem Maße; sogar die Senegalsoldaten ließen ihren Herrn im Stich und wandten sich zur Flucht. Und trotz dieser verzweifelten Lage hielt Crampel an seinen Träumen fest; denn er entsandte Eilboten an die Fürsten von Wadaï und Bagirmi und an den General-Gouverneur

[1] Brief Nr. 4 vom 25. Februar 1891, a. a. O. S. 8.

[2] Der Abstand El-Kutis vom Ubangi beträgt keinesfalls 500 km. Bis Yabanda (6° 18′ nördl. Br.) rechnet Nebouts Itinerar = 167 km; die weitere Entfernung bis El-Kuti bestimmt dann Lannoy de Bissy (Mouvem. Géograph. 1892, Nr 7, p. 28) sehr sorgfältig auf 187 km, womit wir in die Nähe des 8. Parallels und an die Ufer des schon von G. Nachtigal erkundeten Bahar-el-Kuti gelangen; so meint wenigstens der Kommandant Lannoy.



Buseru Schiffer.

von Algier und plante bereits den Abmarsch „zu einem großen Sultan, 200 km im Norden“[1]. Vorher schickte er — am 27. Februar — den Ingenieur Lauzière mit einer kleinen Begleittruppe an Nebout, um vom Nachtrab Unterstützung zu heischen. Aber Lauzière erkrankte an Fieber und Dysenterie und mußte etwa am 9. März im Dorfe des Häuptlings M'Poko liegen bleiben, wo ihn kurze Zeit darauf sein tückisches Leiden dahinraffte. Das zweite Opfer war gefallen. Von nun an lockerte sich die Verbindung zwischen den einzelnen Teilen der Expedition in bedrohlicher Weise. Nebout erhielt am 30. März die Todesnachricht, der später ein Brief Crampels folgte, worin dem Karawanen-Meister der Vormarsch nach El-Kuti befohlen wurde. In erster Morgenfrühe des 15. April rückte dieser von Suli ab, allerdings nur mit 55 Trägern für 200 Lasten. Der letzte Tag des Monats sah ihn bei Biscarrat in Yabanda am Eingange des großen Urwaldes, der sich in 100 (?) km Breite jenseits des Ortes auf dem Wege zu M'Poko ausdehnt. Das Dorf dieses Häuptlings erreichte Biscarrat, der schneller vorauseilte, am 5. Mai und stieß hier unerwartet auf 50 Mohammedaner unter dem Kommando von Snussis Leutnant Aly-Diaba. Schon schwirrten bei den N'Gapus beunruhigende Gerüchte von Crampels Ermordung umher, schon wurden Ort und Zeit des Überfalls mit Bestimmtheit genannt, als jener Brief des Totgesagten einlief, worin er seine Abreise zu dem „großen Sultan im Norden“ meldet. „Je pars avec 5 hommes, et quels hommes“ — heißt es in dem Schriftstück weiter, dem letzten, das von Crampels Hand erhalten ist. Dann kamen zwei kurze Nachrichten Biscarrats, beide vom 19. Mai, die Nebout am 24. zum schleunigen Aufbruch bestimmten, dem aber schon am 26.,

[1] Brief Nr. 11 vom 8. April 1891 in Nebouts Bericht, a. a. O. S. 12.

als der Nachtrab nur noch 30 km von M'Poko entfernt war, ein jähes Halt geboten wurde. Denn in der Nacht zuvor hatten die Mohammedaner den unglücklichen Biscarrat heimtückisch ermordet, nachdem ihnen zuerst der Führer der Expedition selber zum Opfer gefallen war [1]).

„C'est fini“ — schreibt Nebout an diesem schrecklichen Morgen — „Monsieur Crampel est mort, Ben Saïd est mort, Biscarrat est mort. Tous mes camerades sont assassinés!“

Nach dieser Hiobspost blieb der Karawanenmeister nur so lange am Platz, bis er die versprengten Träger und Soldaten um sich gesammelt und die nötigen Erkundigungen betreffs der Katastrophe eingezogen hatte. Dann eilte er über Yabanda, Suli und Barao zum Ubangi zurück, war am 4. Juni bei den Bansiris, am 11. in Bangi und am 15. Juli in Brazzaville, wo er die Ersatzkolonne unter Jean Dybowski vorfand. Nach kurzem Überlegen schloß sich Nebout der neuen Expedition an, fuhr ein zweites Mal den Congo und Ubangi hinauf und befand sich schon im September wieder in Bangi auf dem Schauplatz seiner früheren Thätigkeit. Als besondere Aufgabe wurde ihm, ehe der Rachezug nach El-Kuti vor sich ging, die Erforschung des M'Poko, eines rechtsseitigen Nebenflusses des Ubangi, zugewiesen. Von flinken Buseru-Schiffern geleitet, steuerte er am 18. September etwas südlich von Bangi in dem Tributär hinauf, der sich vielgewunden durch ein ungleich bevölkertes, fremdes Gelände fortschlängelt. Die dauernd heftige Strömung nahm erst am 24. September plötzlich an Stärke ab, um aber, noch im Laufe desselben Tages, wieder derart zu wachsen, daß ein Vorwärtskommen fast unmöglich schien. Gegen Abend hielt Nebout unter einer wütenden Schnelle und mußte sich wohl oder übel zur Umkehr entschließen, jetzt in achtstündiger kurzer Thalfahrt den mühseligen Aufstieg von 72 km überwindend.

Etwa gleichzeitig erforschte Brunache, ein anderes Mitglied der Expedition, den bereits im ersten Artikel genannten Ombella, der gleich dem vorigen Konfluenten eine nordnordwestliche Hauptrichtung verfolge. Daran schloß sich, wieder von Brunache ausgeführt, im Oktober die Erforschung des wichtigeren Kemo. Der Fluß bietet einen kaum von Schnellen gestörten bequemen Zugang nach Norden, mindestens bis $5^{0} 53^{1}/_{2}{}'$ hinauf, wo die Probefahrt erst in $19^{0} 32'$ östl. L. v. Gr. ihr Ende erreichte [2]).

Nach Erledigung dieser Vorarbeiten brach nun Dybowski mit den letzten Oktobertagen zu seiner Strafexpedition auf. Den Spuren Crampels nachgehend, rückte er am 8. November von Dinkwa am Ubangi ab, kreuzte Makobu und Barao im Gebiet der Langwassis und ruhte bald in Suli unter den Dakoas oder N'Dakwas. Wenig später erfuhr er, daß die Mörder Crampels, eben jene schwarzen Mohammedaner, ohne Ahnung der ihnen drohenden Gefahr bei den N'Gapus hausten. Die geplagten und gebrandschatzten Neger verrieten den Franzosen das Lager ihrer Feinde und führten sie in der Stille der Nacht dicht an die Schlafenden heran. Ein furchtbares Schnellfeuer weckte die Briganten, die sich verwirrt und widerstandslos in das Dunkel des Urwaldes stürzten, um den Kugeln zu entrinnen. Viele ereilte das Geschick; tot oder verwundet lagen sie bei Tagesanbruch auf dem Kampfplatze, eine Beute der anthropophagen N'Gapus, die ihrer Freude in den gellenden Rufen „Fleisch, Fleisch“ entsetzlichen Ausdruck gaben.

Hoch über die umliegenden Ebenen erhebt sich bei M'Poko ein massiger, stumpfspitziger Berg, von dessen Gipfel der Beschauer eine reiche, wechselnde Fernsicht genießt. Drüben in verschwimmender Ferne winkt das rätselhafte El-Kuti, locken die unerforschten Wasser des Schari und die verschlossenen Reiche am Tschad. Dorthin hatte Crampel gestrebt; dort hoffte er, beseelt vom Glauben an seine Mission, die letzten großen Geheimnisse des schwarzen Erdteils zu enthüllen. Dort war er gescheitert. — Ihm zur Ehre und zum Gedenken hat deshalb Dybowski jener Kuppe im Lande der N'Gapus pietätvoll den Namen eines „Pik Crampel“ für alle Zeiten verliehen.

Mangel an Lebensmitteln zwang die Franzosen zur Umkehr, hier, wo sie nur 200 (?) km von dem Todesorte El-Kuti entfernt sein sollten, über dessen wirkliche Lage wir auch jetzt nichts Bestimmtes erfahren. So viel aber steht fest, daß der Oberlauf des Schari mit seinen Nebenrinnen viel weiter nördlich gesucht werden muß, als es die Erkundigungen von Barth und Nachtigal vermuten ließen. Doch nicht einmal über Höhe und Richtung der Wasserscheide sind wir aufgeklärt worden, und es gähnt uns nach wie vor auf unsern Karten jener weiße Fleck zwischen den Tschadstaaten und dem Congo-Ubangi entgegen. Die Aussicht auf das Verschwinden dieser Lücke ist durch Crampels Untergang weit hinausgerückt, und um deswillen kann auch der deutsche Kolonialfreund, wenn ihm anders die Förderung der Erdkunde am Herzen liegt, den Verlust der französischen Expedition nur beklagen.

[1]) Über die verschiedenen Lesarten, den Tod Crampels betreffend, vergl. Bullet. du Comité etc. 1891, Nr. 9, p. 3 und die Zuschrift des Professors Masqueray in l'Afrique explorée et civilisée 1891, p. 313 — 317.

[2]) Vergl. die Karte: Exploration des rivières M'Poko, Ombella et Kémo 1:1 500 000 (mit Text) in den Nouvelles Géographiques 1892, Nr. 4, p. 53.

Zur Magyarisierung in Ungarn.

Von Dr. F. Guntram Schultheiß.

II. (Schluß.)

Es erübrigt noch, einen prüfenden Blick auf die bisherigen Erfolge der Magyarisierung zu werfen, soweit sie sich statistisch nachweisen lassen. Wir beschränken uns auf das eigentliche Königreich Ungarn und auf die sieben Hauptnationen.

Die folgende Tabelle zeigt ihre Zunahme von 1880 auf 1890 und das Verhältnis nach Hundertteilen der früheren Zahlen, sowie den Anteil an der gesamten Bevölkerung.

	1880	1890	Zunahme nach Proz.	Anteil 1880	Anteil 1890
Magyaren	6 403 600	7 361 207	14,95	46,65	48,64
Deutsche	1 869 800	1 987 370	6,29	13,62	13,13
Slowaken	1 855 400	1 896 358	2,15	13,52	12,53
Rumänen	2 403 000	2 590 425	7,71	17,50	17,12
Ruthenen	353 226	379 713	7,46	2,57	2,51
Serben und Kroaten *)	631 990	494 847 183 429	7,32	4,60	3,27 1,21

*) 1880 nicht geschieden.

Den Löwenanteil an der Vermehrung haben demnach die Magyaren davongetragen. Dieses Verhältnis widerstreitet der früheren Meinung, daß gerade die Magyaren sich

am langsamsten von allen Völkern Ungarns durch Geburtenüberschuß vermehrten. Schon bei der ersten Bekanntgabe dieser Zahlen wurde aber darauf hingewiesen, daß gerade in den fruchtbarsten Gegenden des Landes die Vermehrung am stärksten gewesen sei, die eben zugleich den Wohnsitz der Magyaren bilden. Denn in der Ebene zwischen Donau und Theiß ist die Bevölkerung um 17,7 Proz., am linken Theißufer um 13,6 Proz., in der Gespanschaft Csanad, die sich südlich anschließt, um 19,8 Proz. gestiegen, also müssen mit den übrigen Landesteilen auch die andern Nationalitäten etwas zurückgeblieben sein. Freilich ist durch diese Zahlen noch nicht entschieden, ob die Zunahme nur aus eigener Kraft der ansässigen Bevölkerung, durch Geburtenüberschuß und verringerte Sterbefälle oder auch durch Zuwanderung aus den minder fruchtbaren Gegenden bestimmt sei. Für die Gesamtvermehrung von 1 393 892 ist der natürliche Zuwachs an Kindern maßgebend; während das Lebensalter von 16 bis 60 Jahren durch das Heranwachsen der im Jahre 1880 zwischen 6 und 15 Jahren stehenden Kinder nur um rund eine halbe Million mehr Menschen enthält, gab es 1890 3 337 556 Kinder von 6 bis 15 Jahren, also einen durchschnittlichen Jahrgang von 334 000, denn 2 531 200 Kinder von 1 bis 5 Jahren, also der Jahrgang zu 500 000, endlich unter einem Jahre 483 000. Es liegen hier große Unterschiede der Fruchtbarkeit oder Kindersterblichkeit vor; jedenfalls ist Ungarn gegenwärtig das kinderreichste Land Europas, noch über England und Deutschland. Steht nun aber der Zuwachs an Kindern im genauen Verhältnis zur Zunahme der Magyaren? Diese beträgt 957 520, also über zwei Drittel der gesamten Mehrung von 1 393 892. Ist das recht glaublich, ohne daß man die Spuren der Magyarisierung dabei sucht?

Nach den einzelnen Landesteilen setzt sich das Wachstum der Magyaren aus folgenden Zahlen zusammen.

Links der Donau	71 779	bei gesamter Zunahme von	123 091
Rechts der Donau	151 447	" " " "	184 411
Zwischen Donau und Theiß. .	361 106	" " " "	414 251
Rechts der Theiß	63 453	" " " "	76 963
Links der Theiß	179 130	" " " "	247 172
Zwischen Theiß und Marosch .	63 135	" " " "	185 003
Siebenbürgen	67 468	" " " "	163 001

Um den Wert dieser Zahlen zu prüfen, muß man sie vergleichen mit der Verteilung der Wohnsitze der einzelnen Nationalitäten. Denn auch in den Gegenden, die thatsächlich die stärkste Vermehrung aufzeigen, wohnen die Magyaren keineswegs ausschließlich. Die dort befindlichen Bruchteile anderer Nationalitäten werden demnach wohl an der stärkeren Vermehrung teilnehmen. Spricht sich dies in den Angaben der Einwohner nach Nationalitäten nicht aus, so ist von vornherein anzunehmen, daß ein Teil der Bevölkerung nicht magyarischer Herkunft in den Zählungslisten als Magyaren auftrete. Die politische Verwendung der Statistik mag daran Gefallen finden; die ethnographische Auffassung aber wird sie nicht ohne selbständige Prüfung entgegennehmen; sie wird vor allem daran festhalten, daß sich zwar in Städten die Nationalitäten rasch verschieben können, daß aber die ackerbauende Bevölkerung nur sehr langsam einen Wechsel der Sprache vollzieht. Der Apparat einer Volkszählung aber setzt sich aus so vielen Einzelheiten zusammen, daß die Eintragung der Nationalität nur bei völliger Gleichgültigkeit der Behörden und Zählungsorgane gegen diesen Punkt unbedingten Glauben verdient. Das ganze System der Magyarisierung läßt von vornherein nicht an solche Unbefangenheit denken.

Am unverfänglichsten scheinen die Zahlen für die Gebiete zwischen Donau und Theiß und links der Theiß. Zwar umfaßt das erstere im Pester Komitat, wie in der Batschka große deutsche und serbische Gruppen, deren Vermehrung beträchtlich zurückgeblieben sein müßte, wenn nicht eben die Magyarisierung in der Hauptstadt und wohl auch andern kleinen Ansiedelungen dagegen im Gewicht fiele. Ebenso sind von den Komitaten links der Theiß einige fast ganz rumänisch, die Marmaros, deren Bevölkerung um 17,9 Proz. sich vermehrt hat, ebenso ruthenisch und rumänisch.

Also mögen nun auch die Magyaren in diesen Gebieten, die weder der Bevölkerung, noch der Größe nach ein volles Drittel Ungarns bilden, sich auf natürliche Weise um 10 bis 15 Proz. vermehrt haben, so würde sich dies doch erst auf die gute Hälfte des Magyarenstammes beziehen. Die andere Hälfte wohnt in den Landesteilen, die nur um 5 bis 7 Proz. ihre Bevölkerung vermehrt haben. Wie verträgt sich damit die durchschnittliche Vermehrung der Magyaren um 14,95 Proz.?

Sie erfolgte eben auf Kosten der übrigen Nationalitäten; wie die obige Tabelle beweist, unter mehr oder weniger sanftem Nachhelfen. Denn eine Vermehrung der Slowaken um nur 2,15 Proz. verträgt sich doch schlecht mit der Durchschnittsrechnung der von ihnen bewohnten Gebiete, am linken Donauufer und rechten Theißufer. Trotz der Auswanderung bilden die Slowaken und die Ruthenen hier die Hauptmasse der Bevölkerung, mindestens zwei Drittel, die Magyaren, nur in den ebenen Teilen bodenständig, kaum ein Viertel. Trotzdem soll ihnen dort über die Hälfte, im Osten fast die ganze Vermehrung zufallen. Ohne Zweifel sind die armen Ruthenen am leichtesten zur Magyarisierung zu bringen. Auch im Gebiet am rechten Donauufer, gegen die Steiermark hin, soll die Mehrung der Magyaren fünf Sechstel der gesamten betragen, während in dem deutschen Strich an der westlichen Landesgrenze und in zahlreichen großen und geschlossenen Ansiedelungen Deutsche leben, die gut ein Viertel des Ganzen ausmachen. Auch hier ist völlige und scheinbare Magyarisierung im Spiele. Ebenso bei dem angeblichen Zuwachs in Siebenbürgen, wo die Magyaren und Szekler wenig über zwei Siebentel der gesamten Bevölkerung bilden, auch in den von ihnen ausschließlich bewohnten Gespanschaften eine sehr mäßige Vermehrung vorliegt, wo sie aber dennoch zwei Fünftel der gesamten Mehrung in Anspruch nehmen. Noch mehr bietet der Banat zu dieser kritischen Einwendung Anlaß. Abgesehen von der Gespanschaft Csanad spielen hier die Magyaren nur die Rolle von Versprengten unter Rumänen, Deutschen und Serben. Die angebliche Mehrung um 63 000 verdient keinen Glauben.

Nach diesen Ausführungen muß auch die von der offiziellen magyarischen und magyarisierten Statistik berechnete Verhältniszahl von 14,95 Proz. für die Mehrung des magyarischen Elementes als das Ergebnis mehrerer, sehr verschiedener und sehr ungleicher Faktoren betrachtet werden, des Zuwachses in dem magyarischen Tieflande, der freiwilligen Magyarisierung, woran die Juden mit 150 000 bis 200 000 beteiligt sein werden, die aber auch sonst in der Mehrzahl der Städte vor sich geht, von denen besonders die größeren über den Durchschnitt gewachsen sind, der gezwungener Magyarisierung durch die Schulen. Allerdings zeichnet sich diese vor allem in der Zunahme der auch magyarisch Sprechenden anderer Nationalität um 25 Proz. gegen 1880 aus (1890 1 071 704), aber der Schritt zur Vertauschung der Rangordnung zwischen Muttersprache und gelernter Sprache auf dem Papier ist doch nahe gelegt.

Weit umständlicher ist nun aber der Wechsel der Religion; er wird auch dann unterlassen, wenn die konfessionelle Zugehörigkeit an die angeborene Nationalität erinnert. Deshalb bieten die Zahlen für die Religionsgenossenschaften einen brauchbaren Anhalt zur Prüfung der nationalen Verhältniszahlen. Die nachfolgende Tabelle zeigt die Unterschiede von

1880 und 1890 nach absoluten Zahlen, nach Prozenten der Gesamtbevölkerung und der Zunahme.

	1880	1890	Prozent der Gesamtbevölkerung 1880	Prozent der Gesamtbevölkerung 1890	Zunahme nach Proz.
Römisch-katholische	6 482 595	7 241 517	47,21	47,85	11,4
Griechisch-katholische oder Unierte . .	1 486 600	1 655 171	10,83	10,94	10,18
Juden	618 314	706 838	4,54	4,67	10,7
Evangelische helvetischer Konfession oder Kalvinisten	2 023 257	2 209 895	14,78	14,60	9,2
Evangelische Augsburgischer Konfession od. Lutheraner	1 107 515	1 182 487	8,07	7,81	6,77
Griechisch-orientalische oder Orthodoxe	1 937 105	2 065 903	14,11	13,65	6,65

Diese Zahlen werfen nun ein sehr helles Licht auf die angebliche Vermehrung der Magyaren um 14,95 Proz. Denn die Kalvinisten fallen mit den Magyaren am linken Theißufer großenteils zusammen, der kleine Teil in andern Gegenden stellt ebenfalls das eigentlich magyarische Element dar. Nun war die Gesamtvermehrung der Bevölkerung links der Theiß 13,6 Proz., während der magyarische Teil den Landesdurchschnitt von 10 Proz. nicht erreicht hat. Der größere Teil der Magyaren ist katholisch. Die Gesamtsumme der Katholiken setzt sich außer ihnen aus Deutschen, einem Teil der Slowaken und Kroaten zusammen, da unter den 6,4 Millionen Magyaren außer zwei Millionen Kalvinisten noch 353 000 Juden, 250 000 Lutheraner (wohl magyarisierte Slowaken und wenige Deutsche), davon 135 000 Unierte, 56 000 Unitarier u. s. w. sich befanden, verblieben als katholische Magyaren rund 3 600 000, unter denen magyarisierte Deutsche und Slowaken nicht mehr ausgeschieden sind. Aus eigener Kraft vermehrt haben sie sich höchstens um die 11,40 Proz. des Wachstums der Katholiken. Diese Durchschnittszahl wird zwar im Gebiet zwischen Donau und Theiß überschritten, aber durch die geringere Mehrung rechts der Donau (und in Oberungarn und Siebenbürgen, soweit es katholische Magyaren giebt) wieder hergestellt. Die Zunahme der 2 900 000 katholischen Deutschen, Slowaken, Kroaten u. s. w. vom Jahre 1880 kann nur nach der Zunahme in den Landesteilen berechnet werden; die der katholischen Slowaken zu 5 bis 7 Proz., die der Deutschen ergiebt sich durch die völlige Gleichheit der Lage mit den Magyaren für das rechte Donauufer mit 7,2 Proz., im Pester Komitat mit 24 Proz., in Bacs Bodrogh mit 12,3 Proz., in Temes mit 10 Proz., in Torontal mit 11,9 Proz., sohin erscheint die allgemein katholische Mehrung von 11,40 Proz. auch für sie als das wahrscheinlichste. Die Zunahme der kroatischen Katholiken und sonst kleineren Komponenten mag wieder geringer sein. Keinesfalls ist abzusehen, wie die Zunahme der katholischen Magyaren beträchtlich hätte den Durchschnitt von 11,40 Proz., der ja schon 1,40 Proz. über dem der Gesamtmehrung steht, überschreiten können. Für das angebliche Wachstum des magyarischen Elementes um 957 520 ergaben sich also folgende Faktoren:

Die Kalvinisten sind gewachsen um 186 148, die altmagyarischen Katholiken um 54 Proz. des Zuwachses der gesamten Katholiken (738 952) rund 400 000. Dazu gerechnet den Zuwachs der 135 000 griechisch Unierten, die sich 1880 als Magyaren bezeichneten, zu 10,18 Proz. = 13 743; ebenso Vermehrung der 250 764 Evangelischen Augsburgischer Konfession von 1880 zu 6,77 Proz. = 16 981; dann der 353 272 Juden von 1880 zu 10,70 Proz. = 37 803; endlich an Unitariern und andern rund 10 000, so ergiebt sich daraus die eher zu hoch als zu niedrig berechnete Summe von 665 175 als natürliche Mehrung des Magyarentums in seiner Zusammensetzung von 1880. Das bedeutet immer noch eine Zunahme um 10,32 Proz. in 10 Jahren, mehr als der Durchschnitt des Landes; ein Verhältnis, das allerdings hauptsächlich durch die geringe Zunahme des lutherischen und orthodoxen Elementes bestimmt ist, also schließlich durch die Auswanderung der Slowaken nach Amerika, der Rumänen nach dem Königreich.

In der Zahl 292 345 aber zeigt sich das x, der Erfolg der Magyarisierungsbemühungen so gut ergriffen, als bei bloßen Schätzungen und Rechnungen möglich ist. Diese Zahl erklärt den unleugbaren Widerspruch zwischen der angeblichen Vermehrung der Slowaken um nur 2,15 Proz., an der Lutheraner mit 6,77 Proz., Katholiken mit 11,70 Proz., auch Juden mit 10,7 Proz. teilhaben, die sich auch mit dem Durchschnitt der Zunahme in den betreffenden Strichen nicht vereinigen läßt. Ebenso deutet die geringe Zunahme der Deutschen auf den Einfluß der Magyarisierung. Der Prozentsatz der Mehrung, 6,29 Proz., fällt noch unter die Verhältniszahl der Lutheraner; aber die geringe Abnahme in dem kleinen Komitat Wieselburg ist ohne Belang, die geringe Zunahme der Sachsen und Zipser ist schon in diesen ausgedrückt und wird weit überwogen von dem Verhältnis der katholischen Deutschen längs der Donau. Ohne Zweifel spielt hier der massenhafte Übergang der Juden von deutscher zu magyarischer „Muttersprache“ eine Rolle. Der Abfall von nur 70 000 Juden würde schon den Unterschied des Zuwachses von 10 Proz. und von 6,29 Proz. erklären. Diese Zahl wird aber wohl überstiegen.

Ebenfalls durch Magyarisierung erklärt sich der Unterschied in der Zunahme der Ruthenen um nur 7,46 Proz., die alle griechisch-uniert sind und als solche an der Zunahme um 10,18 Proz. beteiligt sein müssen, um so mehr als ihre Hauptwohnsitze, die Gespanschaften Marmaros und Beregh, etwa 17 Proz. Zuwachs zeigen. Hingegen gleichen die Unierten unter den Rumänen durch ihre größere Zunahme das Zurückbleiben der Orthodoxen zu dem Durchschnitt von 7,71 Proz. aus.

Es ist demnach ganz unverkennbar, daß die Magyarisierung beträchtliche Erfolge erzielt hat. Die Zahl der nach ihrer eigenen Erklärung zum Magyarentume Übergegangenen beträgt über eine Million Menschen, während die der echten Magyaren etwa um eine halbe Million seit 1867 gestiegen sein wird, da sie nach der Zählung von 1869 $5\frac{2}{3}$ Millionen betragen haben. Die Magyaren sind die herrschende Nation; ihr Vorteil und der Vorteil des Staates fallen zusammen. Nach außen und innen ist die magyarische Sprache die allein gültige für alle Gebiete staatlicher Fürsorge, mit einziger Ausnahme des Heerwesens; aber selbst auf militärischen Karten gelten fortan nur noch die magyarischen Ortsnamen; die deutschen Namen Hermannstadt, Preßburg, Fünfkirchen u. s. w. kennen sie bald so wenig, als schon jetzt die Fahrpläne der Eisenbahnen. Die Kenntnis der magyarischen Sprache nimmt bei allen Nationalitäten zu; am meisten bei den Deutschen, von denen schon 1880 über 20 Proz. auch magyarisch verstanden, während umgekehrt bei den Magyaren die Kenntnis des Deutschen sehr gesunken ist, seit sie es nicht mehr brauchen.

Erstrebt man, wie die beständige Verschärfung aller Maßregeln zu Gunsten der magyarischen Sprache in den letzten Jahren kund zu geben scheint, eine noch tiefer und weiter greifende Magyarisierung des Landes und Lebens; und wird dies durchzusetzen sein?

Nach der Erlangung der absoluten Majorität in Ungarn mit Siebenbürgen streben auch die Gemäßigten. Sie scheint ja auch sehr nahe gerückt zu sein. Vielleicht genügt dazu schon der völlige Anschluß des jüdischen Elementes an die magyarische Erziehung, und es wird auch erfolgen. Bilden doch die Juden schon die Hälfte, wenn nicht mehr, der seit 1867 zum Magyarentum Übergegangenen. Im übrigen vollzieht sich die Magyarisierung hauptsächlich auf Kosten der katholischen Deutschen. Da sie in den Städten und in zahlreichen kleinen Sprachinseln großenteils gezwungen sind, die magyarische Sprache zu lernen, ist der ausgesprochene Übertritt der jüngeren Generation sehr nahe gelegt. Nur dem passiven Widerstand der größeren Gruppen deutscher ländlicher Ansiedelungen im Süden kann es zugeschrieben werden, wenn die Gesamtzahl der Deutschen trotz beständiger Verluste sich nicht nur erhält, sondern sogar noch zunimmt. Sie wird wahrscheinlich noch stärker zunehmen, wenn erst alle verlorenen Posten und die Schwankenden abgestoßen sind. In diesem Sinne wird selbst die absolute Majorität der Magyaren, wenn sie einmal erreicht ist, eine etwas schwankende Größe bilden, wegen der verschiedenen Zunahme der Nationalitäten.

Denn deren völlige Magyarisierung, bis an die politischen Grenzen des Landes, die Austilgung aller nichtmagyarischen Sprachen muß als unmöglich erklärt werden. Geschlossene Sprachgebiete, die noch dazu nach außen Anschluß haben, wie das der Slowaken oder Rumänen, sind nur durch Gewalt oder durch planmäßige Kolonisation zu zersetzen. Die bisher getroffenen Maßregeln aber sind nur ein zweischneidiges Schwert. Der Zwang zur Erlernung einer fremden Sprache, die sich nicht durch Vorteile des Verkehrs empfiehlt, stempelt sie erst recht zu einem Gegenstande des Widerwillens. Die tiefe Unzufriedenheit der Rumänen bedroht den ungarischen Staat mit ernsten Gefahren; wird er einmal als Fremdherrschaft aufgefaßt, so steht seine Autorität auf den Bajonetten. Und schon beginnt man zu bemerken, daß man die Slowaken, indem man sie durch Aufhebung ihrer Gymnasien zu Magyaren machen wollte, vielmehr zum Anschluß an die tschechische Bildung und Sprache getrieben hat. Und ebenso behauptet trotz aller Zurückdrängung das Deutsche in Ungarn als Kultursprache, als Sprache einer geschlossenen Masse von über 50 Millionen in Mitteleuropa, als Hauptsprache Österreichs ein natürliches Übergewicht, das die Stellung des deutschen Bestandteiles weit über seine Zahl hinaus verstärkt. Ob eine oder drei Millionen Deutscher in den Zählungslisten stehen, bleiben sie die wichtigste Nationalität nach den Magyaren und hüten sich, ihre Muttersprache völlig zu vergessen über der „Staatssprache".

So sind nach allen Seiten hin der Magyarisierung Grenzen gezogen, deren Mißachtung nicht ungestraft bleiben könnte. Zu einem Gegenstück der Romanisierung in Westeuropa fehlen doch die Voraussetzungen. Leidenschaft und Zwang können keine tieferen und dauernden Wirkungen hervorbringen.

Bücherschau.

Franz Kraus, Sumpf- und Seebildungen in Griechenland mit besonderer Berücksichtigung der Karsterscheinungen und insbesondere der Katabothrenseen. Mit 2 Karten.

Unser fleißiger Berichterstatter über Höhlenangelegenheiten, Herr k. k. Regierungsrat Franz Kraus, veröffentlichte unter obigem Titel in den Mitteilungen der k. k. geographischen Gesellschaft in Wien (Heft 7 und 8, 1892) eine längere Abhandlung „als Vorstudie", in welcher aus der reichen älteren und neueren Litteratur über Griechenland ein umfassender Stoff zusammengetragen ist. Es können selbstverständlich aus dem Inhalte von 45 Druckseiten nur einige hervorragende Punkte hervorgehoben werden. So wird z. B. (S. 403) erwähnt, daß für die Entsumpfung des Takasumpfes in der Ebene von Tripolis die Takahöhle einst besonders ins Auge gefaßt werden müsse, und vor Drucklegung des Ende März 1892 abgelieferten Manuskriptes erschien bereits eine Nachricht, daß dort im Auftrage der griechischen Regierung erfolgreiche Aufschließungsarbeiten unternommen worden sind. Bei dieser Gelegenheit wird auch die alte Überlieferung, daß der Sarantapotamos im Altertume den Oberlauf des Alpheios gebildet und seinen Abfluß durch die Takakatabothre gefunden habe, in das Reich der Fabel verwiesen, denn eben diese neuesten Forschungen haben gezeigt, daß der Fluß am erreichten Ende der Takahöhle schon 20 m tiefer liege, als die Quellen im Thale von Asea (oder Francobrysis), aus denen man wähnte, den Fluß wieder hervorkommen zu sehen. Seit der Drucklegung der Krausschen Arbeit ist auch eine neuere Nachricht über den nunmehrigen Verlauf des Sarantapotamos eingetroffen, welche auch die Hypothese, daß der Fluß von seiner jetzigen Verschwindungsstelle an der Katabothre von Verzona einen etwa 30 km langen unterirdischen Weg zurücklege, und erst in der argolischen Bucht in einer submarinen Quelle wieder zu Tage trete, stark in Zweifel zieht. Der griechische Ingenieur, Herr Siderides, hält nämlich die Quellen von Benikooi im Felsthale von Achladokampos für die Ausbruchsstelle des Flusses, was sich wohl bald erweisen muß, weil der unterirdische Lauf eifrig verfolgt wird. Ziemlich eingehend schildert Kraus, unter Beibringung eines Planes, die Verhältnisse am Kopaïssee und die dortigen Entwässerungsarbeiten, von denen man bisher nur wenig hörte. Ebenso erwünscht ist die Kartenskizze über den mutmaßlichen Zusammenhang der Gewässer im interessanteren Teile des Peloponnes nach dem Stande unseres Wissens bis zum Schlusse des Jahres 1891. Der vorläufige Charakter dieser Karte rechtfertigt wohl ihre Skizzenhaftigkeit. Auf Seite 412 widerlegt der Verfasser mehrere Einwürfe, die ihm vor Drucklegung seiner Arbeit „von einem Mitgliede der k. k. geographischen Gesellschaft, welches Griechenland bereist hat", gemacht worden sind. Obwohl dieses Mitglied nicht genannt ist, so verdanken wir seinen keineswegs berechtigten Einwürfen doch eine so klare Definition dessen, was man unter Karst zu verstehen hat, die selbst dem Laien einleuchten muß, und der wir die größte Verbreitung schon darum wünschen möchten, weil noch vielfach irrige Ansichten über die Bedeutung des Wortes „Karst" herrschen. Dieses Thema bildet ja das besondere Studium des Verfassers, und es ist daher natürlich, daß er eine Fülle von Analogieen heranzuziehen in der Lage war, die von seiner außerordentlichen Kenntnis der Karstlandschaften Zeugnis ablegen. Der Umstand, daß der Verfasser, wie er selbst (S. 374) betont, Griechenland nicht aus eigener Anschauung kennt, sondern nur aus Kartenwerken und Büchern seinen Stoff zusammenzutragen genötigt war, läßt bei der Vortrefflichkeit seiner Arbeit uns wünschen, daß bald eine auf eigene Anschauung begründete Fortsetzung der fleißigen Vorarbeit erfolgen möge. Was oben über die Wichtigkeit der Takakatabothre für Landverbesserung von Kraus gesagt wurde, läßt es als wahrscheinlich erscheinen, daß auch die andern vom Verfasser empfohlenen Verbesserungsarbeiten einer Begründung nicht entbehren. Angesichts der großen Ausdehnung der Karstlandschaften in Europa hat Herr Kraus noch ein weites Feld offen, um ähnliche Monographieen zusammenzustellen, und wir empfehlen ihm vor allem die bosnisch-herzegowinisch-dalmatinischen Karstgegenden. Derartige Zusammenstellungen erleichtern ja ungemein das Studium, und darum müssen sie dankbar aufgenommen werden, wenngleich sie stets verbesserungsbedürftig ausfallen werden. A.

Autógrafos de Cristóbal Colón y Papeles de América. Madrid, M. Murillo, 1892. 203 p.

Vor etwa anderthalb Jahren veröffentlichte die Herzogin von Berwick und Alba, Gräfin von Siruela, in Madrid einen 600 Seiten starken Band, welcher Dokumente aus dem Albaschen Hausarchive enthält, die sich auf die spanische Geschichte vom 15. bis 17. Jahrhundert beziehen und in denen auch manches neue Licht auf die Entdeckung Amerikas und die Verhältnisse

Salons fäll. Als einen Nachtrag zu diesem Werke giebt jetzt die Herzogin die hier angezeigten Autografos heraus, im ganzen 46 Urkunden, die als Makulatur bei Seite geworfen waren, in denen aber das im Entziffern mittelalterlicher spanischer und lateinischer Schriftstücke geübte Auge der Herzogin nach wertvolle eigenhändige Briefe von Christoph, Ferdinand und Diego Kolumbus, von Fernando Cortez, Diego Velasquez und Diego Mendez erkannte. Von Belang sind die ausführlichen Aufträge, welche der König und die Königin dem Juan de Aguada geben, über dessen Sendung nach Hispaniola im Frühling 1495 man nicht im klaren war. Es ist darin von groben Mißbräuchen der Verwaltung der neu entdeckten Länder die Rede, wo die Eingeborenen verhungern, während die Entdecker „bis an den Hals im Golde stecken". Aguada war also als eine Art Untersuchungsrichter nach Hispaniola gesendet worden gegen den Vizekönig, mit dessen Verhalten man unzufrieden war.

Im allgemeinen ist dieser Nachtrag nicht so wichtig, wie das früher herausgegebene Werk der Herzogin; aber manche neue Gesichtspunkte gewinnen wir doch. So z. B. wußten wir, daß ein gewisser Muliar eine Schwägerin des Kolumbus geheiratet hatte; sonst war aber nichts über seine Person bekannt. Hier findet sich nun ein leider verstümmelter Brief dieses Muliar ohne Datum an seinen „illustren und magnifizenten" Verwandten, aus dem hervorgeht, daß Muliar dem Kolumbus 25 000 Maravedis schuldete. Er unterzeichnet sich Miguel Molyart, während eine Bemerkung von der Hand des Kolumbus auf dem Briefe ihn „Migel Muliart" nennt. Die Briefe des Ferdinand Kolumbus sind nicht ohne Wert, namentlich einer an seinen Vater, in welchem er die Beschuldigungen aufklärt, die er sich in Jamaika zugezogen hat. Wichtig sind verschiedene Briefe, die sich auf die Regierung des zweiten Admirals, des Diego Kolumbus, beziehen, darunter die Instruktionen, welche er dem Jerómino de Aguera erteilte und eine Bittschrift desselben an den Kaiser. Diego war kaum der Aufgabe gewachsen, die ihm als Erbe des Entdeckers zufiel. Der größere Teil der hier mitgeteilten Autographen, von denen eine Anzahl in Facsimiledrucken wiedergegeben sind, gehört dem 16. Jahrhundert an. Nur wenige ältere sind darunter. Th. S.

Fritz Ortwein, Deutsche Weihnachten. Der Weihnachtsfestkreis nach seiner Entstehung, seinen Sitten und Bräuchen deutscher Völker. Gotha, Friedrich Andreas Perthes, 1892.

Der Verfasser, ein Geistlicher, unternimmt es hier, in gemeinverständlicher Weise den ganzen Weihnachtsfestkreis mit seinen mannigfachen Beziehungen von den ersten Ursprüngen im Morgenlande an bis zur Gegenwart zu verfolgen, sowohl in kirchlicher als volkstümlicher Beziehung. Er benutzt dabei ein umfängliches Quellenmaterial, über das wir, bezüglich der kirchlichen Verhältnisse, nicht zu urteilen vermögen. Aber was die heidnischen Bräuche und die daran anknüpfende volkskundliche Seite, herab bis auf unsern Tannenbaum, betrifft, so zeigt sich hier eine liebevolle und sorgfältig eingehende Bearbeitung; bei der Verquickung heidnischer und christlicher Bräuche gerade bei diesem unserm volkstümlichsten und schönsten Feste stellte sich die Aufgabe und deren Lösung nicht gerade leicht, sie ist aber im ganzen als gelungen zu bezeichnen. Der Freund des Folklore findet hier einen reichen, auf die Weihnachtszeit bezüglichen Stoff zusammengetragen, allerdings auch viel Bekanntes, dann aber auch gute kritische Sichtung verworrenen Materials.

Als besonders gelungen will ich hervorheben, was (bei guten Vorarbeiten in der letzten Zeit) der Verfasser über die Entstehung und Verbreitung unseres deutschen Weihnachtsbaumes (S. 54 bis 75) sagt. Seit dem 15. Jahrhundert und noch in der Gegenwart weiß der Volksglaube von den blühenden Bäumen der Weihnacht. Man schnitt im November Zweige von Kirsch- oder Apfelbäumen, die man in Wasser stellte, die dann Weihnachten blühten, und das geschieht hier und da auch noch. Auf den blühenden Laubholzbaum folgte die lichtergeschmückte Tanne, die sich bis zum Jahre 1604 ins Elsaß zurückverfolgen läßt. Dieses ist der älteste bisher bekannt gewordene Anhaltepunkt. In den damals zu Straßburg erschienenen Memorabilia quaedam Argentorati observata findet sich folgende Stelle: „Auf Weihnachten richtet man Tannenbäume zu Straßburg in den Stuben auf, daran hängt man Rosen aus vielfarbigem Papier geschnitten, Äpfel, Oblaten, Rauschgold, Zucker. Man pflegt darum einen viereckigen Rahmen zu machen." Im Jahre 1657 eifert gegen diese Weihnachtsbäume der gelehrte Theologe Professor Dannhauer als Abgötterei, während 1737 der fromme Gelehrte Kißling in Zittau den Weihnachtsbaum mit seinen Lichtern und den darunter liegenden Geschenken als schönen Brauch empfiehlt. So sehen wir den Baum, dessen erste Beschreibung 1604 noch nichts von Lichtern sagt, bereits 1737 bis Sachsen nun mit Lichtern geschmückt, verbreitet. Weitere hundert Jahre genügen dann, ihn über ganz Deutschland zu verbreiten und das Ende des 19. Jahrhunderts sieht ihn in allen fünf Erdteilen, wo Europäer wohnen. Die Wörter Weihnachtsbaum, Christbaum, Lichterbaum entstammen erst dem Ende des vorigen Jahrhunderts. Goethe spricht 1774 allgemein von einem „aufgeputzten Baum", Schiller läßt sich 1789 von seiner Braut einen „aufgeputzten Baum" Weihnachten ins Zimmer stellen.

Man hat angenommen, der Weihnachtsbaum sei aus Schweden zu uns gekommen, allein das ergiebt sich den Straßburger Zeugnissen gegenüber als unrichtig. Von dort ist er zuerst nach Norddeutschland, später erst nach dem Süden gelangt, wo er in den Bayerischen Alpen beim Volke noch heute nicht so verbreitet ist, wie im übrigen Deutschland. Um 1840 hat er in Frankreich und England Eingang gefunden, wo man ihn auch aus Eisen herstellt! (Vgl. Stinde, welcher die Willi Buchholz einen reizenden Aufsatz über diesen künstlichen Weihnachtsbaum schreiben läßt, in welchem er als „Blech" gekennzeichnet wird.) Dann ist er weiter über die Welt mit den weißen Menschen gewandert, bis Grönland, wo die deutschen Nordpolfahrer sich 1870 einen künstlichen Weihnachtsbaum herstellten. Nur als Assimilierungszeichen ist es zu begrüßen, daß unsere Juden auch den Weihnachtsbaum ihren Kindern aufstellen, wogegen unnütze jüdische Eiferer ihnen wieder die „Chanukalampe" empfehlen, statt froh zu sein, wenn eine Schranke fällt.

Ortwein entscheidet sich schließlich für den heidnisch-germanischen Ursprung des Weihnachtsbaumes, der im Julfeste unserer Vorväter wurzelt. Ich weise auf die alten skandinavischen Holzkalender hin (z. B. bei Rußwurm, Eibofolke, die Inselschweden an der Estlandküste), auf denen Weihnachten mit einem Tannenbaum bezeichnet ist. R. Andree.

Francis Galton, Finger Prints. London, Macmillan and Co., 1892.

Der rührige englische Anthropolog führt hier das Thema von den Abdrücken der Hand, welches er seit einiger Zeit in die Wissenschaft eingeführt hat, näher aus. Die Handflächen und Fußsohlen sind mit zwei verschiedenen Arten von „Marken" ausgestattet. Am meisten fallen die Hautfalten ins Gesicht, welche für die Chiromanten von Bedeutung sind, aber nicht mehr Bedeutung als die Falten alter Kleider haben. Weniger schnell sichtbar, aber weit zahlreicher sind die Papillarfurchen, mit denen sich das vorliegende Buch beschäftigt; sie sind anthropologisch von großer Bedeutung. Sie bilden, was bisher übersehen wurde, bestimmte, außerordentlich wechselnde Muster, deren Begrenzungen genau verfolgt werden können und eine kleine Welt für sich bilden. Diese Muster behalten das ganze Leben des Individuums hindurch unverändert ihre Formen, sind bei den verschiedenen Menschen verschieden und bilden somit eines der besten körperlichen Unterscheidungsmerkmale für die einzelnen. In biologischer Beziehung sind sie von hohem Werte und bezüglich der Vererbung bieten sie wichtige Anhaltepunkte. Ihre Darstellung geschieht durch Selbstdruck, durch ein von Galton angegebenes Verfahren mit Tinte auf Papier. In kriminalistischer Beziehung ist die Methode Galtons von hohem Werte; sicherer als durch Vergleich von Schriftzügen oder durch Photographieren des oft (durch Alter, Haartracht u. s. w.) veränderten Gesichtes kann ein Individuum durch die Abdrücke der Papillarfurchen seiner Finger identifiziert werden.

London. Dr. Repsold.

C. Knop, Der Kaiserstuhl im Breisgau. Eine naturwissenschaftliche Studie mit 8 Lichtdruckbildern, 89 Figuren im Text und einer geologischen Karte im Maßstabe 1:25 000. Leipzig, W. Engelmann, 1892.

Mitten in der acht Stunden breiten Rheinebene, zwischen den höchsten Erhebungen der benachbarten Gebirgsketten des Schwarzwaldes und der Vogesen, hart an den Ufern des Rheinstromes erhebt sich das vielgegliederte vulkanische Gebirge, der Kaiserstuhl, bis 558 m über Meer, 376 m über der Rheinebene. Das Fremdartige der Erscheinung, das Aufragen gewaltiger vulkanischer Massen inmitten der Rheinthalanschwemmungen, der eigenartige und mannigfaltige Aufbau dieses Gebirges, der Reichtum an seltenen Mineralien, alle diese und noch andere Umstände brachten es mit sich, daß schon recht frühzeitig der Blick der Forscher auf dieses Gebirge gelenkt wurde. Schon in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts sehen wir geologische Untersuchungen über den Kaiserstuhl entstehen. Männer wie Ami Boué, Peter Merian und Saussure haben in früherer Zeit ihre Kräfte der Erforschung dieses Gebietes gewidmet und in der neueren und neuesten Zeit ist durch die Untersuchungen

von H. Rosenbusch der Kaiserstuhl ein in der Gesteinskunde viel genanntes Gebirge geworden, die größten Verdienste um die Erforschung desselben hat sich aber A. Knop in Karlsruhe, der Verfasser vorliegender Studie, erworben. In derselben hat er die Resultate fast $^1/_4$ hundertjähriger Beschäftigung mit dem Kaiserstuhl niedergelegt, er hat den Kaiserstuhl als ein in sich abgeschlossenes Bild bearbeitet, wozu sich in der That kaum ein Gebiet besser eignen dürfte, das einen Flächenraum von etwa vier Quadratmeilen umfassend topographisch wie geologisch so ausgeprägt sich als physiographisches Individuum erweist.

Der Inhalt des Werkes gliedert sich in 11 Kapitel, die folgende Überschriften tragen: 1. Chemie des Kaiserstuhles. 2. Mineralogie des Kaiserstuhles. 3. Geologie des Kaiserstuhles. 4. Spezielle Petrographie. 5. Hydrographie. 6. Geodynamik. 7. Spezielle Geologie. 8. Agronomie des Kaiserstuhles. 9. Statistisches und Geschichtliches. 10. Botanik des Kaiserstuhles und Zoologisches. 11. Exkursionen in den Kaiserstuhl.

Daß die chemisch-geologische Seite des Gegenstandes in den Vordergrund der Behandlung gerückt wurde, war bei der Richtung des Verfassers, der gerade auf dem Gebiete der chemischen Geologie eine große Anzahl wertvollster Beiträge geliefert hat, zu erwarten und möchte als ein besonderer Vorzug des Buches bezeichnet werden, denn mit diesem chemischen Teil hat der Verfasser eine unveränderliche Grundlage für die Forschung dieses Gebietes geschaffen, die allen Wechsel der Theorieen überdauern wird. Überdies sind mühsame und zeitraubende chemisch-geologische Forschungen nicht jedermanns Sache.

Von allgemeinstem und gleichzeitig hervorragend praktischem Interesse sind die ausführlichen Erörterungen über die Beziehungen zwischen Bodenkunde, Bodenkultur und geologischer Zusammensetzung im Kaiserstuhle. Hierbei kam dem Verfasser zu statten, daß er als Freund der Botanik eine vorwiegend auf eigenen Beobachtungen beruhende Flora des Kaiserstuhles zusammenstellen konnte, die mit besonderer Berücksichtigung des charakteristischen geologischen Standortes ein Vorbild giebt bei Bearbeitung anderer Florengebiete.

89 Textfiguren, 8 kolorierte Lichtdruck- und 1 geologische Karte des Kaiserstuhles, die erste, welche in dem speziellen Maßstabe 1:25000 ausgeführt wurde, dienen zur Illustration des Inhaltes und Orientierung über das Gebiet.

In dem Schlußkapitel des Werkes hat der Herr Verfasser noch die am zweckmäßigsten auszuführenden Exkursionen in den Kaiserstuhl zusammengestellt; das ist eine höchst willkommene und nutzbringende Beigabe für solche, welche an der Hand des Buches dies interessante Gebirge kennen zu lernen und zuverlässig geführt zu sein wünschen. Sauer.

Dr. M. Lindeman, Der Norddeutsche Lloyd. Geschichte und Handbuch. Mit zahlreichen Abbildungen, Karten und Plänen. Druck von C. Schünemann. Bremen 1892.

In diesem aufs beste ausgestatteten Werke bietet uns der bewährte Verfasser im ersten Teile eine Darstellung der Entwickelung und Entstehung jenes stolzen Bremer Schiffahrts-Unternehmens, das unter dem Namen „Norddeutscher Lloyd“ in der ganzen seefahrttreibenden Welt aufs vorteilhafteste bekannt ist. Die zweite Abteilung ist zu einem Handbuche verarbeitet, welches allen, die unserm deutschen Seewesen Interesse entgegenbringen, wie insbesondere den Fahrgästen des Lloyd, ausführliche und gewissenhafte Auskunft giebt.

In diesem zweiten Teile finden wir weit mehr als der Titel anzeigt, denn, anknüpfend an die einzelnen Linien des Norddeutschen Lloyd, giebt uns hier Lindeman ein Bild des modernen Weltverkehrs, unterstützt von vortrefflich ausgeführten Hafenkarten. Nicht nur die nautischen Verhältnisse sind hier berücksichtigt, sondern auch Handel und Schiffahrt der wichtigsten Welthäfen erfahren eingehende Behandlung. Ob es sich nun um eine Südseeinsel oder um Norderney, um den Hafen von New York oder Shanghai handelt, überall steht die Darstellung an der Hand der besten Quellen und gestützt auf Originalberichte der Kapitäne des Lloyd auf der Höhe.

Mit besonderer Liebe ist die belangreiche Geschichte des Norddeutschen Lloyd behandelt und hier mögen einige Auszüge am Platze sein. Diese Geschichte hat nicht nur Glanzpunkte, sondern auch Zeiten des Niederganges aufzuweisen, aber die Thatkraft und Tüchtigkeit des Lloyd wußte alle schweren Krisen zu überstehen und seine Lebensfähigkeit stets zu neuer Blüte zu entfalten.

Im Jahre 1857 erfolgte die Begründung des Lloyd als Aktiengesellschaft, indem der verdienstvolle Bremer Konsul H. H. Meier eine Anzahl kleinerer Schiffahrtskonsortien zum Zwecke dieses größeren Unternehmens zu vereinigen wußte, das hauptsächlich den Personenverkehr zwischen Deutschland und Nordamerika vermitteln sollte. Doch so günstig für die Gründung eines derartigen Institutes die Zeit gewesen, so gestalteten sich die ersten Betriebsjahre recht ungünstig, so daß es aller Anstrengung der leitenden Persönlichkeiten bedurfte, um das erschütterte Vertrauen der Aktionäre wieder aufzurichten, zumal das ganze Unternehmen lediglich auf seine eigenen Kräfte angewiesen war, während in andern europäischen Staaten ähnliche Gesellschaften ansehnliche staatliche Unterstützungen erhielten. So brach bereits 1857 jene Handelskrisis aus, die auf das Handelsleben Bremens ungemein lähmend einwirkte. 1858 brannte der „Hudson“, dessen Herstellung allein 360000 Thaler gekostet hatte, bis auf den Wasserspiegel nieder. Im selben Jahre mußte die „Weser“ infolge erlittener schwerer Havarieen mit großem Verluste verkauft werden und noch manches herbe Mißgeschick traf den jungen Lloyd; trotz alledem aber führten tüchtige Männer das Steuerruder unentmutigt weiter. Eine Anzahl günstiger Betriebsjahre gestatteten den Bau neuer Schiffe und man konnte den vorhandenen Dampferverbindungen neue Linien hinzufügen: nach Baltimore, New Orleans, Westindien und Südamerika. 1864 zahlte die Gesellschaft 10 Proz., 1865 15 Proz. und in den beiden nächsten Jahren konnten sogar 20 Proz. an Aktienertrag verteilt werden. In den siebziger Jahren wurde weniger glücklicher gearbeitet. Durch größere Schiffsverluste und Steigen der Kohlenpreise gingen die Erträgnisse herunter, so daß man im Jahre 1874 die erst vor drei Jahren eröffnete Linie nach Westindien einstellte. Es folgte eine weitere Reihe mittelmäßiger und schlechter Jahre, aber durch erfolgreiche Umgestaltungen begann eine Glanzperiode, namentlich durch Einstellung der Schnelldampfer. Im Juni 1881 ging die „Elbe“ als der erste vom Stapel, die noch im selben Jahre auf fünf Reisen 500000 Mark Reingewinn lieferte. So konnte das 25 jährige Jubelfest der Gesellschaft einen freudigen und würdevollen Verlauf nehmen. An Gewinn wurde in diesem Jahre 12 Proz. verteilt. Es folgten auch in der ferneren Zeit leidliche Ergebnisse. In das Jahr 1885 fällt der Abschluß des Vertrages des Norddeutschen Lloyd mit dem Reiche wegen Einrichtung und Unterhaltung von Postdampferlinien nach Ostasien und Australien. Das Jahr 1891 lieferte keinen Ertrag. — Wie großartig und gewaltig der Betrieb des Lloyd ist, ersehen wir aus den zahlreichen statistischen Beigaben, die mit großer Sorgfalt und Genauigkeit zusammengestellt sind. Im Jahre 1891 betrug die Gesamtzahl der überseeischen Passagierdampfer-Expeditionen nicht weniger als 753. Gegenwärtig besitzt die Gesellschaft 11 Schnelldampfer, von denen die beiden größten „Havel“ und „Spree“ in Stettin gebaut worden sind. Die Länge eines solchen Kolosses beträgt 141,12 m Länge, 15,80 m Breite, die Tragfähigkeit ist 3400 Tonnen und die Dampfmaschine verfügt über 12500 Pferdekräfte. Die Geschwindigkeit beträgt 19 Knoten in der Stunde. 1891 wurden an Drucksachen 546 Millionen Gramm, an Briefen 130 Millionen Gramm mit den Schiffen des Lloyd befördert, wohl bei weitem die größte Menge im überseeischen Verkehr. Im gleichen Jahre fuhren 116621 Gäste nach New York, nach Baltimore gingen 49621, nach Südamerika 32724, nach Ostasien 7455 und nach Australien 5755. Zur Heizung der Maschinen brauchte man 774674 Tonnen Kohlen und zur Beköstigung der Reisenden und Schiffsmannschaft Nahrungsmittel im Werte von 542672 Mk., Wein und Bier im Werte von 796259 Mark.

Das Buch ist durchweg anregend geschrieben. Eins aber ist uns aufgefallen. Weshalb giebt der Verfasser die Höhen noch in Fuß und nicht in Metern an? Auch würde es sich empfehlen, bei einer Neuauflage des Werkes den Münzen und Maßen fremder Staaten die unserigen in Klammern beizufügen. Hermann Andree.

Dr. Kurt Hassert, Reise durch Montenegro nebst Bemerkungen über Land und Leute. Mit 30 Abbild. und einer Karte. Wien, Hartleben, 1893.

Im vorliegenden Werke des den Lesern des Globus hinlänglich bekannten Verfassers zeigt sich deutlich, welchen Gewinn die Erdkunde durch tüchtig geschulte Reisende erhalten kann. Da ist keine der vielen Fragen, welche an den wissenschaftlich gebildeten Mann herantreten, die nicht aufgeworfen und meist auch beantwortet wird. Wir beginnen in den Reisewerken neuer Zeit zu spüren, daß jetzt auf unsern Hochschulen Geographie gelehrt wird; Abenteuer und Schildereien treten in den Hintergrund, die Thatsachen und ihr Zusammenhang kommen mehr zur Geltung.

Die Montenegriner, denen der Verfasser überall ein freundliches Entgegenkommen zeigt und für deren Zukunft ihm nicht bangt, können sich Glück wünschen, daß ein deutscher Gelehrter ihrem Lande diese vorzügliche Darstellung widmet, in welcher die topographischen, geologischen und physikalischen Verhältnisse namentlich betont sind. In vielen Fällen handelte es

sich um Entdeckungen, oder wenigstens um Schilderung so gut wie unbekannter Gegenden. Es waren noch viele Lücken zwischen den Routen früherer Reisenden auszufüllen und bereits auf der hier geschilderten fünfmonatlichen Reise hat Dr. Hoffert da wichtige Ergänzungen geliefert, zu denen denn später noch die Ergebnisse seiner neuesten Reise (1892) sich gesellen werden. In dem Buche liegt eines der wichtigsten Quellenwerke zur Kunde des Landes der Schwarzen Berge vor.

R. Andree.

A. Bastian, Ideale Welten. Nach uranographischen Provinzen in Wort und Bild. Ethnologische Zeit- und Streitfragen, nach Gesichtspunkten der indischen Völkerkunde. 3 Bände mit 22 Tafeln. Berlin 1892, Emil Felber. 1. Band: Reisen auf der vorderindischen Halbinsel im Jahre 1890. Für ethnologische Studien und Sammlungszwecke. 289 S. — 2. Band: Ethnologie und Geschichte in ihren Berührungspunkten. Unter Bezugnahme auf Indien. 270 S. — 3. Band: Kosmogonieen und Theogonieen indischer Religionsphilosophieen, vornehmlich der jainistischen. Zur Beantwortung ethnologischer Fragestellungen. 232 S. Zusammen 45 Mk.

Die Hauptaufgabe, an der die junge Wissenschaft der Ethnologie in den letzten Jahrzehnten gearbeitet hat, war möglichst vollständige Materialsammlung, Feststellung und Erklärung der ethnologischen Grundthatsachen und Ordnung derselben nach typischen Gesichtspunkten. Und wie die Botanik und Zoologie, um die elementarsten Erscheinungen des pflanzlichen und tierischen Lebens aufzudecken, auf die einfachsten Gebilde zurückgriffen, weil hier die Verhältnisse am klarsten liegen: so mußte sich naturgemäß auch die Ethnologie, wenn sie den elementarsten Erscheinungsformen des Völkerlebens auf die Spur kommen wollte, dahin wenden, wo diese gewissermaßen noch in ihrem Zellstadium zu beobachten waren, d. h. zu den Naturvölkern.

Diese Aufgabe ist heute nach jahrzehntelanger angestrengter Arbeit im wesentlichen als gelöst zu betrachten. Das unendlich mannigfaltige, ungeheure Material, das anfangs in anscheinend unbezwingbarer und verwirrender Menge aus allen fünf Kontinenten zusammenströmte, hat sich im Laufe der Untersuchung in geradezu erstaunlicher Weise vereinfacht und läßt sich heute alles unter verhältnismäßig wenige Typen unterordnen. Überall waltet ein fest geschlossenes, organisches Wachstum; überall, selbst in den kompliziertesten Erscheinungen, lassen sich leicht die Züge der elementaren Typen nachweisen, die sich ewig gleich bleiben und nur äußerlich je nach den Verschiedenheiten der geographisch-klimatischen Umgebung ein wechselndes Gewand anlegen.

Die Ethnologie betritt jetzt die nächste Stufe ihrer Entwickelung. Es fragt sich, inwieweit die ethnischen Elementarerscheinungen und Gesetze, die sich aus einem vergleichenden Überblick von vier oder fünf Kontinenten für die Naturvölker als allgemein gültig erwiesen haben, auch für die Kulturvölker Geltung besitzen, und inwieweit die dort angewandte Methode der Induktion und Vergleichung auch für die ungleich komplizierteren Probleme der Kulturentwickelung brauchbar ist. Der Naturstamm liegt in seiner klimatisch-geographischen Umgebung eingesponnen und genießt eine mehr oder weniger ungestörte Entwickelung. Sobald aber ein fremder, neuer Reiz in das Leben und Werden des Stammes eingreift, sobald letzterer in dauernde Berührung mit einem andern Stamme kommt, der unter ganz verschiedenen äußeren Bedingungen herangereift ist, beginnt dasjenige, was wir Geschichte nennen. Der Bann der physischen Natur, der den Naturstamm gefesselt hielt, ist jetzt gebrochen, und ungehindert schreitet die Kulturentwickelung vorwärts durch gegenseitige Beeinflussung und Austausch. Diese Entwickelung aber ist je nach der Art und Weise, in der der fremde Anreiz erfolgte, natürlich wieder sehr verschieden, und das Verfolgen dieser mannigfachen, immer verwickelter werdenden historisch-geographischen Wachstumsprozesse der Kulturvölker: das ist die nächste Aufgabe der Ethnologie, deren Lösung freilich eine Arbeit vieler Jahrzehnte, wenn nicht Jahrhunderte erfordern dürfte. Gegenwärtig herrscht auf diesem Gebiete noch die allergrößeste Konfusion; das Allerverschiedenartigste wird in einen Topf zusammengeworfen und nur auf wenigen Gebieten ist der Anfang zu einer kritischen Sichtung gemacht. Wenn diese dereinst gewissenhaft durchgeführt sein wird, was nur mit Hilfe des Philologen und Historikers geschehen kann; wenn das gesamte zugängliche Material aller Natur- und Kulturvölker nach ethnologischen Gesichtspunkten bearbeitet ist: dann wird der Zeitpunkt gekommen sein, wo die Ethnologie an die Lösung ihrer dritten und höchsten Aufgabe denken darf: die Frage nach den Endursachen und Endzielen des ganzen Kulturprozesses.

Vorläufig aber fallen der ethnologischen Forschung noch eine endlose Reihe von Pflichten zu, die sofortige Ausführung erheischen. Die endlos sich steigernde Beschleunigung des internationalen Verkehrs bringt heute auch die disparatesten Kulturen miteinander in Berührung, und es wird nicht mehr lange dauern, dann werden alle Spuren der früheren Einzelzivilisationen verwischt sein. Darum ist es die Aufgabe der jetzigen Generation, alles, was noch an typischen originalen Strichen aus einer Vergangenheit, die bald ausgelöscht sein wird, sich hervorhebt, den kommenden Geschlechtern zu retten.

Das etwa sind die Grundgedanken, die den verehrten Altmeister ethnologischer Forschung bei der Abfassung dieses neuen großen Werkes geleitet haben. Für die Arbeiten, die der Ethnologie auf ihrer zweiten Stufe obliegen, die Durchforschung der geistigen Entwickelungsgesetze auf geographisch-historischer Grundlage, bietet Indien ein ganz besonders ergiebiges Beobachtungsfeld, weil es, obwohl stationär in seinen Gedankenschöpfungen, doch zu den äußerst möglichen Grenzen vorgeschritten ist und einseitige Vorstellungs- und Ideenreihen bis zu exzentrischen Übertreibungen entwickelt hat. Im Gegensatz zu den ununterbrochenen, stürmischen Wechseln, unter denen die Geschichte der europäischen Zivilisation verlaufen ist, bietet das kontemplative Indien ein ungestört gleichartiges Bild. Und da gerade hier uns schon eine reiche Fülle von Vorarbeiten zu Gebote steht, so empfiehlt sich Indien gewissermaßen als Paradigma, um an ihm die leitenden Grundzüge des Entwickelungsganges von den ersten Keimen durch alle störenden Kreuzungspunkte hindurch bis zu den letzten extremen Stadien zu verfolgen.

Einen reichen Beitrag hierzu bietet das vorliegende dreibändige Werk. Es ist das Ergebnis von Reisen auf der vorderindischen Halbinsel, die der Verfasser im Jahre 1890 unternahm. Weil durch das Studium des Sanskrit und Pali für den Brahmanismus und Buddhismus bereits ein reiches litterarisches Material erschlossen ist, hat Bastian seine Aufmerksamkeit in erster Linie auf den Jainismus gerichtet, und er bietet uns über diese merkwürdige Religion eine Menge neuer Mitteilungen. Aber auch die andern Religionsphilosophieen werden beständig herangezogen und auf alle eine Fülle neuen Lichtes geworfen.

Der erste Band giebt uns eine Beschreibung der Reisen mit steten ethnologischen und religionsphilosophischen Exkursen. Die Schwierigkeit des Stiles, die man bei Bastian ja nur einmal mit in Kauf nehmen muß, wird vielerwärts durch einen köstlichen Humor der Darstellung erleichtert. Der ganz besonders interessante zweite Band bespricht die Ethnologie in ihren Berührungspunkten mit der Geschichte, wobei für die Vertreter beider Wissenschaften eine Fülle belangreicher Gedanken und fruchtbarer Anregungen abfallen. Wir wollen nur auf die wichtigen Erörterungen über den Riß in der Weltanschauung (S. 25 ff.), die Weltgeschichte (S. 29 ff.), die Zivilisation (S. 37 ff.), das Volksindividuum (S. 81 ff.), Seelentheorieen (S. 91 ff.), Seele (S. 209 ff.), Schöpfer (S. 222 ff.) u. a. aufmerksam machen. Der letzte Band endlich, der die indischen Kosmogonieen und Theogonieen mit besonderer Berücksichtigung der jainistischen behandelt, bietet uns ein Beispiel der Art, wie die verschiedenen ethnischen Erscheinungen Indiens in ihrem Entwickelungsgange auf geographisch-historischer Grundlage untersucht werden sollten. Der Band steht dem zweiten an Bedeutung in nichts nach. Überall trifft man auf originelle Gedanken oder neue Auffassungen bekannter Thatsachen. Es sei nur auf die Kapitel über die Götterwelten (S. 13 ff.), Zerstörung und Neuschöpfung (S. 17 ff.), Himmel, Schöpfung und Paradies (S. 25 ff.), Ahnen (S. 49 ff.), Geisterwesen (S. 65 ff.), Engel (S. 75 ff.), Existenzdauer (S. 80 ff.), die Jainas (S. 109 ff.), Welträtsel (S. 118 ff.) hingewiesen.

Auf Einzelheiten kann natürlich in dieser kurzen Besprechung nicht eingegangen werden. Wie in allen Bastianschen Werken, so ist auch in diesem eine solche ungeheure Masse von Gelehrsamkeit aufgespeichert, daß nur ein wochen-, ja monatelanges Studium diesen gewaltigen Stoff einigermaßen verarbeiten kann.

H.

Ed. Reyer, Geologische und geographische Experimente. II. Heft. Vulkanische und Masseneruptionen. Leipzig, Wilhelm Engelmann, 1892.

Der auf dem Gebiete der Experimentalgeologie wohlbekannte Verfasser teilt in vorliegendem Heftchen wiederum eine Anzahl instruktiver, durch 217 Abbildungen erläuterter Experimente mit, welche insbesondere die Tektonik von Eruptivmassiven, die Art ihres Verbandes mit den angrenzenden Sedimentgesteinen und das Verhalten der letzteren bei Intrusionen erläutern sollen.

Wenn sich auch die Bedingungen, unter welchen die Natur mit ihren gewaltigen Massen arbeitet, im Experiment nicht wohl nachahmen lassen, so dürfte der Weg, welchen der Verfasser betreten, doch viel zur Aufklärung über Tektonik und Struktur der Eruptivmassen beitragen.

Aus den im vorliegenden Hefte mitgeteilten Experimenten glaubt der Verfasser etwa folgende hauptsächliche Schlüsse für die Vorgänge bei abyssischen Eruptionen ziehen zu dürfen.

Die Granitmassivs sind mit den gemeinen vulkanischen Ergüssen durch mannigfache Zwischenformen verbunden.

Intrusivphänomene sind durchaus nicht an Massive gebunden.

Das Material der Massive drang ebenso wie das der Lavaströme auf Spallen empor.

Die Massive ruhen auf einer festen Basis; diese besteht aus mehreren verschieden tief abgesunkenen Schollen; die Verwerfungen zwischen den Schollen dienen als Förderwege.

Der Anwachs der Massive mag rascher vor sich gegangen sein, als jener der gemeinen vulkanischen Ergüsse, doch war er sicher nicht paroxysmisch. Granitmassive von mehreren 1000 m Mächtigkeit brauchten zu ihrer Bildung so lange wie mächtige Schichtenkomplexe.

Am Rande der Massive stellen sich Sedimente von verschiedenem Alter in vikarierendem Verbande mit Ausläufern des Massivs ein.

Die Gestalt des Sedimentmantels, welcher die Massive umkleidet, erlaubt, die Gestalt der darunter zum Teil oder ganz verborgenen Massen annähernd zu bestimmen. Die großen Achsen der Massive entsprechen etwa der Richtung der Förderspallen.

Sauer.

Prof. Eberhard Fugger, Eishöhlen und Windröhren. II. Teil. Salzburg 1892, im Selbstverlage des Verfassers.

Nur durch äußere Umstände veranlaßt, mußte der Verfasser seine auf jahrelangen mühsamen Studien und eifrigen Sammlungen beruhende Arbeit über die Eishöhlen in drei Abteilungen veröffentlichen. 1888 erschien in Salzburg bei H. Dieter [1]) ein Bändchen „Beobachtungen in den Eishöhlen des Untersberges bei Salzburg“. Dann folgte 1891 der erste Bericht, welcher dem Jahresberichte der Oberrealschule beigegeben ist, und nun liegt der zweite vor, mit dem aber die Gesamtarbeit noch nicht erschöpft ist, deren theoretischer Teil erst am Schlusse des Schuljahres 1893 nachfolgen dürfte. Diese Art der Veröffentlichung hat ihr Mißliches sowohl für den Verfasser als für den Leser, weil die einzelnen Teile nicht gleichzeitig abschließen, und die ersterschienenen schon vor Vollendung des letzten einer Ergänzung bedürfen. Herr Professor Fugger ist ein Anhänger der auch von seinem anfänglichen Mitarbeiter Professor Richter verteidigten Prevost-Deluc'schen Theorie der aufgespeicherten Winterkälte, die durch Nicolaus Fischers mathematische Berechnungen einen argen Stoß erfahren hat. Gegen Fischer muß sich Herr Professor Fugger wehren, wenn er seine Ansicht aufrecht erhalten will, oder er muß die ersten Teile seiner Veröffentlichung selbst ignorieren und seine bisherigen Ansichten ändern. Die Schwalbesche Theorie, der Fischer huldigt, ist freilich auch nicht unanfechtbar, insbesondere wenn man sie zu generalisieren trachtet; denn sie paßt nicht überall, wo die Voraussetzung nicht besteht, daß die Infiltration durch Haarspalten stattfindet, sondern durch weite Schlote. Die merkwürdigen Eisbildungen in dem von Prof. Fugger beschriebenen Eiswinkel am Untersberge lassen sich weder durch die eine noch durch die andere Theorie genügend erklären, und es ist ein besonderes Verdienst Fuggers, diese Bildungen, die gegen seine eigene Theorie sprechen, nicht totgeschwiegen zu haben. Wenn es auch noch lange Zeit dauern wird, bevor wir die Beweise Professor Fuggers für seine Ansicht zu lesen bekommen werden, so können wir doch mittlerweile gestehen, daß wir sehr gespannt darauf warten, denn einmal muß ja die Frage ausgetragen werden, durch welche Ursachen sich die Eisbildungen in den natürlichen Eishöhlen vollziehen. Jeder Beitrag dazu muß dankbar angenommen werden. Der erste (1891 erschienene) Teil beschäftigt sich mit den eigentlichen Eishöhlen, und zwar in den Alpen 70 Höhlen, im Jura 8, in den Appenninen 1, in den Karpaten 10, im deutschen Mittelgebirge 6, in Skandinavien und Island 2, in der Krim und im Kaukasus 3, im Ural 7, in Sibirien 6, auf Teneriffa 1, in Nordamerika 3, zusammen 117 Lokalitäten umfassend mit möglichst genauer Beschreibung und reichen Litteraturnachweisen.

Der zweite Teil beschäftigt sich mit gefrorenen Brunnen, Schneeklüften, Untergrundeis, Eismulden, kalten Höhlen, Windröhren (45 Lokalitäten) und bringt in einem Nachtrage noch eine Beschreibung der Eishöhle am Birnhorn, und des von Martel erst kürzlich entdeckten Eisschachtes „Creux percé“. Die Kaltlufthöhle „Creux de souci“, die erst später vom selben Forscher entdeckt wurde, konnte noch nicht berücksichtigt werden. Sehr wertvoll sind auch einige Berichtigungen über Höhlen, die bisher irrtümlich unter die Eishöhlen in der Litteratur gezählt wurden. Diese Richtigstellungen haben mühevoller Erhebungen bedurft, und es ist ein Vorzug der Arbeit Fuggers, daß diese falschen Eishöhlen nun nicht mehr als solche durch die Litteratur durchgeschleppt zu werden brauchen. Darum wird man sich künftighin nicht mehr der älteren Litteraturzusammenstellungen von Ami Boué und Schwalbe bedienen, sondern ausschließlich jener Professor Fuggers, welche unbestreitbar das beste sind, was man heute in dieser Hinsicht an Nachschlagewerken besitzt.

Franz Kraus.

[1]) Separatabdruck aus den Mitteilungen der Gesellschaft für Salzburger Landeskunde.

Dr. Fritz Regel, Thüringen, ein geographisches Handbuch. Erster Teil: Das Land. Jena, Gustav Fischer, 1892.

Das Unternehmen des Verfassers, ein geographisches Handbuch von Thüringen auszuarbeiten, ist kein leichtes. Der Stoff ist von ihm auf zwei Bände verteilt worden, von denen der erste Band, der vorliegende, das Land in orohydrographischer, geologischer und klimatologischer Hinsicht schildert, während die Pflanzen- und Tierverbreitung, sowie die Anthropogeographie den Inhalt des zweiten Bandes bilden sollen.

Daß in dem ersten Bande der Geologie der breiteste Raum gewährt worden ist, finden wir ganz in Ordnung, denn Thüringen ist äußerst mannigfaltig zusammengesetzt und wohl das älteste Kulturland in geologischer Hinsicht. Denn wenn man auch Freiberg durch das Wirken Werners als Wiege der Geologie zu bezeichnen pflegt, so ist doch nicht vergessen, daß hervorragende Forscher, die auf Thüringens Boden erwachsen sind, Werner und seine Schüler mehr oder minder beeinflußt haben. Da ist in erster Linie an G. Chr. Füchsel (geb. 1722 in Ilmenau), den Hofmedikus in Rudolstadt, zu denken, welchen K. v. Fritsch geradezu als den ersten bedeutenden Geologen Deutschlands bezeichnet (dem wir auch das erste und zwar aus Thüringen stammende geologische Profil verdanken), da mag ferner erinnert werden an W. Voigt, der, ein scharf beobachtender und selbständig denkender Kopf und heftiger Gegner Werners, dessen extrem neptunistischem Standpunkte entgegen trat und schon damals den von Werner für wässerig erklärten Basalt als ein lavaartiges Eruptivgestein ansah; da ist zu nennen L. Heim, endlich schon mehr der neueren Zeit angehörig Heinrich Credner. Dieser leistete in geologisch-kartographischer Hinsicht für Thüringen etwas Ähnliches wie C. Fr. Naumann für Sachsen.

So hat im Laufe der Zeit die geologische Erforschung von Thüringen einen wesentlichen Einfluß auf die Entwickelung der Geologie als Wissenschaft ausgeübt. Das ist auch erklärlich, da Thüringen wie wenig andere Mittelgebirge auf relativ beschränktem Raume mit einer wechselvollen topographischen Gliederung eine überaus komplizierte geologische Zusammensetzung verbindet, denn in seinem Gebiete finden wir nahezu sämtliche Formationen unserer Erdrinde vertreten: das Grundgebirge mit Gneisen und Glimmerschiefern, die Komplexe der paläozoischen Formationsgruppe mit dem Cambrium, dem Silur, Devon, Carbon und dem geradezu klassisch entwickelten Perm, die Trias, das Tertiär und Diluvium, während Jura und Kreide nur eine untergeordnete Bedeutung gewinnen. Ältere und jüngere Eruptivgesteine sind manigfaltig vorhanden: Massivgranite und Syenite mit Kontakthöfen, die Formationen der zugehörigen aplitischen und lamprophyrischen Ganggesteine (oft genug in der Gangspalte, wie auch z. B. im Schwarzwalde, derartig differenziert, daß auf ein basisches Saalband eine mehr saure Gangmitte folgt), ältere Ergußgesteine in geradezu beispielloser Mannigfaltigkeit von Porphyren, Melaphyren und Porphyriten, endlich jüngere Basalte und Phonolithe.

Eine mühevolle Arbeit war es sicher für den Verfasser des vorliegenden Buches, die äußerst umfangreiche und zum Teil recht verstreute Litteratur über Thüringen zusammenzubringen und zu einem Gesamtbilde zu verarbeiten.

In dem Bestreben, gewissenhaft alles zu verwerten, ist der Verfasser stellenweise vielleicht zu weit gegangen und in seiner Darstellung deshalb zu detailliert geworden. Zahlreiche, zumeist den vorhandenen geologischen Publikationen entnommene oder von befreundeten Geologen eigens für sein Buch entworfene geologische Profile erleichtern das Verständnis des Textes, an dem wir sonst nichts wesentliches auszusetzen finden, als etwa in dem Teile, wo der Verfasser die Glazialfrage für den Thüringer Wald berührt und auf Seite 162 sagt: Sind nun im Thüringer und Frankenwalde, wie in einer Reihe der andern

deutschen Mittelgebirge, z. B. in den „Gebirgen am Oberrhein, in den Sudeten und dem Böhmer Wald ebenfalls die Spuren eigener Gletscherbildung nachgewiesen?

Wir dürfen hierauf getrost mit Nein antworten.

Wie im Harze die Blockwälle im Ilsegrunde, an der Steinernen Renne und im Oderthale neuerdings nicht auf Moränen, sondern auf die Wirkungen des fließenden Wassers zurückgeführt werden, so können auch alle über den Frankenwald, das Vogtländische Bergland und den Thüringer Wald bis jetzt mitgeteilten Beobachtungen das Vorhandensein von Gletschern nicht beweisen“.

Wir können uns dem zuversichtlichen Nein des Verfassers mit Bezug hierauf nicht anschließen, da wir z. B. die von E. Kayser mitgeteilten Beobachtungen über Moränen im Oderthale nicht als widerlegt ansehen.

Dem Text ist eine geologische Übersichtskarte im Maßstabe 1:415 000 beigegeben und leider nur in Schwarzdruck ausgeführt, ermangelt also gerade der Eigenschaft, die man zuerst von einer Karte verlangt, der Übersichtlichkeit. Es ist das um so mehr zu bedauern, als auch an dieser Karte das Bestreben des Verfassers zu erkennen ist, alle vorhandenen zuverlässigen Quellen gewissenhaft zu berücksichtigen. Sauer.

Aus allen Erdteilen.

— Der Hauptort der britisch-ostafrikanischen Gesellschaft in Kikuyu, auf dem Wege von der Küste zum Viktoriasee, ist nach einem im Dienste der Gesellschaft stehenden Offizier Fort Smith getauft worden. Ein neues Beispiel für die geschmacklose Namengebung der Engländer im Anschluß an die Hunderte von Viktoria und Albert (Eduard und Kunigunde pflegte Oskar Peschel zu sagen)! Die Spanier haben es früher mit ihren Kalender- und Heiligennamen nicht besser gemacht und damit Verwirrung und Unsicherheit in die geographische Namengebung gebracht. Aber auch wir Deutschen sollten uns hüten, in den gleichen Fehler zu verfallen. Bei aller schuldigen Achtung vor dem Namen Wilhelm fängt er doch an, auf den Karten der deutschen Besitzungen zu häufig zu werden und das Auszeichnende, das im Namen liegen soll, zu verlieren. Kaiser Wilhelmsland in Neu-Guinea und König Wilhelmsland in Grönland (abgesehen von dem englischen König Williamsland), Kaiser Wilhelmsspitze auf dem Kilimandscharo und Kaiser Wilhelmsburg in Kamerun u. s. w.

Fort Smith liegt unter 1° 14′ südl. Br. und 36° 44′ östl. L. v. Gr. auf einem Hügel, ist stark befestigt, mit guten Wohnungen, starker Besatzung, Krankenhaus, Gärten, frischem Trinkwasser. Bei seiner hohen Lage (2100 m) ist es verhältnismäßig fieberfrei und hat nachts 10 bis 12° C.

— Die Insel Mafia an der deutsch-ostafrikanischen Küste ist von H. F. von Behr besucht worden, wann, ist allerdings (Kolonialblatt, 1. Okt. 1892) nicht gesagt. Sie besteht, wie wir durch C. C. v. d. Decken (Reisen II, 249 ff.) wissen, aus mehreren Koralleneilanden und ihm verdanken wir auch wesentliche Verbesserungen der englischen Aufnahme (1829) der Karte der Insel. Herr v. Behr sagt, das Staunen der Eingeborenen bei seinem Besuche mit einem Dampfer sei ein ungewöhnliches gewesen, da seit von der Decken (1859) kein Europäer die Insel besucht habe. Hauptort ist Schola, wo R. Kieperts Karte von Deutsch-Ostafrika ein Nebenzollamt verzeichnet, das wohl nur erst in Aussicht genommen sein kann. Herr v. Behr fand die Insel mit reichem Kokoswalde bedeckt, der viel Kopra liefert, die alljährlich nach Kilwa zum Verkaufe gebracht wird. Das Innere ist sumpfig und unfruchtbar. Den Bewohnern wurde klar gemacht, daß sie nicht mehr zu Sansibar, sondern fortan zu Deutsch-Ostafrika gehörten.

— Der alte Verkehr zwischen Ostasien und Nordwestamerika, welcher freilich ohne weiteren kulturellen und ethnographischen Einfluß geblieben ist, wird durch mancherlei Thatsachen bestätigt. Bekannt und sicher gestellt sind die Fälle von zahlreichen japanischen Dschunken, welche an die Nordwestküste bis Vancouver hingetrieben wurden. Einen neuen Beleg für diesen Verkehr bringt jetzt Leutnant Dix Bolles bei (Proc. U. S. National Museum, Vol. XV, p. 221, Washington 1892). Er bildet dort ab eine jener bekannten nordwestamerikanischen Masken, in deren Augen zwei große chinesische Tempelmünzen eingesetzt sind. Diese Maske stammt aus einem sehr alten Grabe an der Tschilkatmündung in Alaska. Nach den näheren Angaben, die Dix Bolles aufführt, ist die Maske über 200 Jahre alt, reicht also weit über die Zeit der europäischen Entdeckung jener Küsten zurück. Die heutigen Eingeborenen am Tschilkat kannten die Bedeutung der Münzen nicht.

— Buenos Aires, September 1892. Hauthals geologische Forschungen in Mendoza. Der Geologe des la Platamuseums, Herr Rudolf Hauthal, hat ausgedehnte, der echten Steinkohlenformation angehörige Kohlenlager entdeckt, welche der Industrie unseres Landes einen neuen Aufschwung geben werden. Die ersten Spuren derselben fand ein Gaucho bei der Guanacojagd in der Kordillerenkette von San Rafael, welches einen Dr. J. A. Salas veranlaßte, den Kohlen weiter nachzugehen und den Betrieb einzuleiten. Zur Untersuchung wurde im Juni Hauthal abgeschickt, der zunächst die Cerillos bei der Stadt Mendoza untersuchte, in welchen er alte Moränen erkennen will.

Die gewaltigen Wirkungen des Gletschereises in Südamerika sind leider noch nicht genügend erforscht, aber die Beobachtungen Morenos und Hauthals scheinen es schon außer Zweifel zu stellen, daß Moränen an verschiedenen Punkten der Anden erhalten sind, so zwischen Crucesita und Baca del Rio, bei Canota, bei der Quebrada von Villavicencio bis Carrizal, in der Pampa von Uspallata in einer Höhe von 3000 m, und in dem ganzen Thal, das zwischen den Anden und den Gebirgen liegt, die Mendoza und San Juan beherrschen.

Einen Besuch hat Hauthal einer der heißen Quellen abgestattet, die sich in der Nähe von Mendoza befinden. Puente del Inca, Villavicencio, Capi, Borbollon, Challao, Boca del Rio sind alles Orte mit schwefel- oder salzhaltigen Mineralquellen. Das Thermalbad Borbollon liegt drei Leguas von Mendoza entfernt. Das Wasser der Quelle zeigte 25° Celsius bei einer Lufttemperatur von 12° und besitzt ein bläuliches Ansehen.

Nachdem noch Hauthal die Petroleumquellen von Cachenta besucht hatte, traf er am 28. Juni bei den Kohlenminen des Dr. Salas ein. Er sah dabei den Tupungato, den Cerro de Plata und Vulkan Diamante, dessen erloschenen Krater er deutlich erkannte. Die Zechen Mitre, Eloisa und Roca, die bereits betrieben werden, liegen in 3200 m Höhe. Das Flöz von Mitre hat eine Mächtigkeit von 4 m und gehört der echten Steinkohle an, ist aber stark verworfen. Hauthal glaubt an eine nördliche Fortsetzung der Kohlenformation bis San Juan. Der Güte nach stellt er die neue Kohle jener von Saarbrücken gleich. Dr. P. M.

Herausgeber: Dr. R. Andree in Heidelberg, Leopoldstraße 27. Druck von Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig.





